

## **ВЕТЕРИНАРНЫЙ СПРАВОЧНИК**

### *Традиционные и нетрадиционные методы лечения собак*

**А.В.Липин, А.В.Санин, Е.В.Зинченко**

В создании данного справочника также принимали участие: к.б.н. ветврач В.Л.Зорин (главы «Дисплазия тазобедренных суставов», «Заворот желудка»), к.б.н. С.В.Ожерелков, ветврач Е.В.Трапезов, ветврач Ю.Н. Гурова, ветврач-диетолог К.Н.Прокопенко, а также ведущие специалисты лечебно-диагностического ветеринарного центра при НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф.Гамалеи РАМН: к.б.н. В.В.Гостева, к.в.н. ветврач С.Л.Жукова, ветврач А.Б.Махов.

Авторы выражают искреннюю признательность заводчику М.В.Горбачеву за ценные советы и замечания при создании этой книги.

Разделы по гомеопатии написаны А.В.Липиным, по фитотерапии и иммунопробиотикам – Е.В.Зинченко, остальные разделы – А.В.Саниным.

Материалы по диетотерапии любезно предоставлены компанией Валта Пет Продактс, официальным представителем фирмы Hill's в России.

Составление и общая редакция: Санин А.В., д.б.н.

Специальная редакция: Липин А.В., д.в.н.

**Рекомендуется для любителей собак, ветеринарных специалистов, а также студентов ветеринарных академий, институтов и учащихся ветеринарных техникумов и училищ.**

Москва – 2002

*Светлой памяти Юрия Владимировича Кюнга, чудесного умнейшего человека и замечательного ветеринарного врача – посвящается*

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

ЧАСТЬ 1. Понятие о традиционных и нетрадиционных методах лечения. Гомеопатия. Фитотерапия. Акупунктура и акупрессура.

ЧАСТЬ 2. Практические рекомендации по навыкам обращения с заболевшей собакой и оказанию доврачебной помощи

Несколько небесполезных советов

Домашняя ветеринарная аптечка первой помощи

Как определить, что собака заболела

Некоторые азы первой помощи

ЧАСТЬ 3. Как оказать первую помощь и выполнить необходимые процедуры

1. Техника оказания первой помощи при несчастных случаях

Реанимация:

– Поддержание жизни мозга

– Возбуждение дыхания

– Непрямой массаж сердца в сочетании с искусственным дыханием (сердечно-легочная реанимация)

Кровотечения и способы их остановки:

– Наложение давящей повязки

– Наложение жгута

– Кишечное кровотечение

– Легочное кровотечение

Наложение шины или лубка  
Транспортировка больного или травмированного животного  
2. Техника выполнения некоторых процедур  
Осмотр собаки и определение ее состояния  
Приемы фиксации собак  
Измерение температуры тела  
Измерение пульса  
Определение частоты дыхания  
Дача лекарств  
– Как давать лекарства внутрь  
– Как применять глазные лекарства  
– Как вводить лекарства ректально  
– Как делать инъекции  
Как вызвать рвоту  
Как поставить очистительную клизму  
Как взвесить собаку  
Изготовление стоячего воротника  
Как быстро сделать намордник  
Как подготовить биоматериалы для анализа  
Как искупать собаку  
ЧАСТЬ 4. Основы оказания доврачебной помощи в экстренных ситуациях  
Гомеопатическое лечение при травмах  
Фитотерапия травм  
Анафилактический шок  
Инородные тела в глотке и пищеводе  
Вывих  
Грыжа  
– Пупочная грыжа  
– Паховая грыжа  
– Промежностная грыжа  
Обморожение и переохлаждение  
Обморок  
Ожоги:  
– термические ожоги  
– химические ожоги  
Остановка дыхания  
Отравления:  
– отравление при наружном воздействии яда  
– отравление через дыхательные пути  
– отравление при попадании яда внутрь  
– особые яды  
– медикаментозные отравления  
Переломы  
– открытые переломы  
– закрытые переломы  
Поражение электрическим током  
Ранения  
– Проникающее ранение грудной клетки  
– Проникающее ранение живота  
– Огнестрельные раны  
– Гнойные раны  
Растяжения

Солнечный и тепловой удары

Стресс (выставки, транспортировка и др.)

Укусы и ужаливания

Утопление

Ушибы тела и конечностей

Шок

ЧАСТЬ 5. Внутренние незаразные болезни

1. Заболевания органов дыхания

Фитотерапия заболеваний органов дыхания

Бронхит

Гайморит

Отек легких

Плеврит

Пневмония

Пневмоторакс

Ринит

Трахеит

Эмфизема легких

2. Заболевания органов пищеварения

Фитотерапия заболеваний органов пищеварения и нарушений обмена веществ

Асцит (водянка брюшной полости)

Вялый аппетит

Гастрит

Гастроэнтерит

Заболевания печени

Гепатит

Печеночная недостаточность

Диетотерапия заболеваний печени

Диарея

Заворот желудка (В.Л.Зорин)

Запор

Извращенный аппетит

Кишечная непроходимость

Метеоризм

Парааналиит

Перитонит

Рвота

Энтероколит

Язва желудка

Диетотерапия заболеваний пищеварительной системы

Неблагоприятная реакция на корма

3. Болезни обмена веществ

Роль витаминов в обмене веществ

Гиповитаминозы

А-гиповитаминоз

В-гиповитаминоз

С-гиповитаминоз

Д-гиповитаминоз

Е-гиповитаминоз

К-гиповитаминоз

Гипервитаминозы

Гипертиреоз

Ожирение  
Истощение  
Сахарный диабет  
Несахарный диабет  
Синдром Кушинга  
4. Болезни суставов  
Артрит  
Артроз  
Дисплазия тазобедренных суставов (В.Л.Зорин)  
Синовит  
Диетологическая поддержка суставов собак крупных пород  
5. Заболевания мочеполовой системы  
Фитотерапия заболеваний мочеполовой системы  
Баланопостит  
Гломерулонефрит  
Крипторхизм  
Мочекаменная болезнь  
Орхит  
Острая почечная недостаточность  
Пиелонефрит  
Простатит  
Спазм мочевого пузыря  
Хроническая почечная недостаточность  
Цистит  
Ювенильный вагинит  
6. Болезни сердечно-сосудистой системы и системы крови  
Фитотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы  
Гомеопатическое лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы  
Анемия  
Атеросклероз  
Инфаркт миокарда  
Миокардит  
Миокардоз  
Острая сердечная недостаточность (коллапс)  
Первичные иммунодефициты  
Перикардит  
Системная красная волчанка  
Хроническая сердечная недостаточность  
Эндокардит  
Диетотерапия сердечно-сосудистых заболеваний  
7. Заболевания нервной системы  
Фитотерапия заболеваний нервной системы  
Агрессивность  
Дископатия  
Инсульт  
Менингоэнцефалит  
Неврозы, неадекватное поведение  
Парезы и параличи  
Печеночная энцефалопатия  
Расстройство координации движений  
Сотрясение мозга  
Эклампсия

Эпилепсия, эпилептоидные состояния

8. Болезни зубов и ротовой полости

Зубной камень

Кариес зубов

Остеомиелит

Периодонтит

Стоматит

Чрезмерное слюноотделение

9. Болезни ушей

Гематома ушной раковины

Воспаление наружного уха

Воспаление среднего и внутреннего уха

Ушная чесотка

10. Болезни глаз

Блефарит

Выпадение глазного яблока

Глаукома

Заворот век

Ирит и иридоциклит

Катаракта

Кератит

Конъюнктивит

Трихиаз

11. Болезни кожи

Кожа, ее функции и строение, профилактика кожных заболеваний

Фитотерапия болезней кожи

Абсцесс

Акне (остеофолликулит)

Аллергические дерматозы

Дерматиты:

– Атопический дерматит

– Блошиный, бактериальный и грибковый дерматиты

Глубокая пиодермия

Демодекоз

Дерматомикозы:

– Трихофития

– Микроспория

– Фавус

– Кандидоз

– Питироспороз

Зуд

Импетиго

Карбункулез

Неприятный запах

Облысение (алопеция)

Пролежни

Саркоптоз и нотоэдроз (зудневая чесотка)

Себорея

Фолликулит

Фурункулез

Хейлетиеллез

Экзема

## 12. Новообразования

Опухоли костей

Опухоли молочных желез

Опухоли половых органов самцов

Опухоли наружных половых органов и влагалища самок

Опухоли матки

Опухоли яичников

Папилломы

Фибросаркомы

Диетотерапия в борьбе с раком у собак

## ЧАСТЬ 6. Инфекционные заболевания

Фитотерапия при инфекционных заболеваниях

### 1. Вирусные инфекции.

Общие принципы лечения

Гомеопатическое лечение при вирусных инфекциях

Бешенство

Болезнь Ауески

Чума

Аденовирусные инфекции:

– Инфекционный гепатит

– Аденовироз (инфекционный ларинготрахеит)

Герпес

Инфекционный трахеобронхит

Парагрипп

Клещевой энцефалит

Парвовирусный энтерит

Коронавирусный энтерит

Вакцинопрофилактика инфекционных заболеваний

### 2. Бактериальные, хламидийные, риккетсиозные и микоплазменные инфекции

Боррелиоз (болезнь Лайма)

Бруцеллез

Кампилобактериоз

Лептоспироз

Сальмонеллез

Стафилококкоз

Туберкулез

Хламидиоз

Гемобартонеллез

Микоплазмоз

### 3. Протозоозы

Пироплазмоз

Токсоплазмоз

Лейшманиоз

## ЧАСТЬ 7. Заболевания, вызываемые эндо- и эктопаразитами

Гельминтозы

### 1. Нематодозы

– Анкилостомоз

– Дирофиляриоз

– Токсокароз

### 2. Трематодозы

### 3. Цестодозы

– Дипилидиоз

– Дифиллоботриоз

– Тениоз

– Эхинококкоз

Основы дегельминтизации

Выбор антгельминтных средств

2. Возбудители арахноэнтомозов и борьба с ними

Блохи

Власоеды

Вши

Клещи

ЧАСТЬ 8. Подготовка к родам, роды, послеродовой период, кормление и уход за щенками

1. Введение

2. Способы кормления

3. Потребности в корме

4. Кормление и содержание в обычных условиях

5. Кормление и уход в период размножения

6. Кормление и уход перед размножением

7. Кормление и уход в период беременности

8. Предродовой период и подготовка к родам

9. Роды и послеродовой период

10. Послеродовые осложнения:

Мастит

Эндометрит/пиометра

11. Кормление лактирующих сук

12. Кормление и содержание щенков:

– Уход за новорожденными щенками

– Уход за щенками при недостатке материнского молока

– Кормление щенков до и после отъема

– Кормление растущих щенков

– Влияние кормовых добавок на щенков

– Уход за щенками после отъема

– Кормление больных щенков

– Воспитание щенка

ЧАСТЬ 9. Основы гигиены и рационального питания

Гигиена

Кастрация и стерилизация

Кормление и уход за животными-сиротами:

– Кормление сирот

– Уход за животными-сиротами

Кормление старых собак

Кормление при физических нагрузках и стрессах

Кормление при экстремальных температурных условиях

Кормление собак, участвующих в бегах

Кормление охотничьих собак

Кормление собак при различных работах

Рецепты некоторых рационов

ЧАСТЬ 10. Диетическое и лечебное питание

Научно-обоснованное кормление собак с использованием кормов Hill's

Виды кормов для собак фирмы Hill's

Основные биологические особенности кормов для собак американской фирмы Hill's

Лечебные диеты: корма Hill's Prescription Diet

Повседневное питание/профилактика заболеваний: корма Hill's Science Plan

Типы кормов

ЧАСТЬ 11. Нетрадиционные подходы к лечению домашних животных.

Основа фитотерапии – действующие компоненты растений (Е.В.Зинченко)

Первая помощь домашним животным с применением биологических препаратов (А.В.Липин)

Акупунктура – альтернативный метод нетрадиционной терапии в ветеринарной медицине (Е.В.Трапезов)

Приложение 1. Современные подходы к лечению, профилактике и диагностике вирусных заболеваний

Основные механизмы противовирусного действия фоспренила: принципы профилактики и лечения вирусных инфекций (С.В.Ожерелков)

Новое в диагностике вирусных заболеваний собак (В.В.Гостева)

Приложение 2. Современные ветеринарные препараты и средства по уходу за собаками, разработанные отечественными и зарубежными фирмами.

Приложение 3. Нормы биохимических показателей сыворотки крови собак.

Словарь научных терминов

Использованная литература

Предметный указатель

Важные телефонные номера

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время количество людей, имеющих или желающих завести высокопородных, дорогостоящих собак, значительно увеличилось. Владельцам животных иногда приходится самостоятельно оказывать первую или доврачебную помощь своим любимцам, для чего необходимо владеть основными навыками и приемами обращения с заболевшими животными. В первую очередь нужно знать, как отличить больную собаку от здоровой, как сделать ей искусственное дыхание и остановить кровотечение, как измерить пульс и температуру, правильно ввести лекарство. В этом справочнике в популярной форме описано, как оказать первую помощь при различных заболеваниях собак и возможных несчастных случаях, как определить, достаточно ли окажется вашей помощи, или возникнет необходимость в обращении к профессиональному ветеринарному врачу. Если у вас щенки «проблемных» по здоровью пород – обязательно согласуйте со специалистом и примите соответствующие профилактические меры, не ждите появления отклонений в росте и развитии. Профилактика поможет вырастить здоровое животное, а это всегда дешевле, чем последующее лечение.

Эта книга предназначена для самого широкого круга читателей. Она поможет вам оказать первую помощь не только своевременно, но и квалифицированно. Освоение навыков доврачебной помощи, а также элементарных правил содержания животного и ухода за ним поможет вам в экстренных случаях спасти жизнь своего любимца, выиграть время, поскольку иногда встречаются ситуации, когда счет идет не на часы, а на минуты и даже секунды. Некоторые разделы этого справочника, несомненно, представят интерес для специалистов, а также студентов ветеринарных академий и колледжей. В первую очередь это касается новых сведений по особенностям использования и воздействия многих лекарственных препаратов (например, статья С.В.Ожерелкова об основных механизмах противовирусного действия фоспренила), статья Е.В.Трапезова по применению акупунктуры у животных, раздел по применению метода электронной микроскопии в диагностике вирусных заболеваний собак, профессиональных рекомендаций по применению современных гомеопатических средств, фитопрепаратов, иммунопробиотиков, а также других новейших ветеринарных препаратов, разработанных как отечественными, так и зарубежными специалистами и используемых для лечения наиболее распространенных и опасных вирусных и иных инфекционных заболеваний. Немаловажным нам показалось



также включить в справочник ценные рекомендации по лечебному питанию собак, любезно предоставленные нам ведущими специалистами фирмы Hill's, признанного мирового лидера в области диетотерапии животных.

Мы также постарались включить в справочник самые современные данные об использовании для лечения животных новейших лекарственных средств.

К сожалению, болезни и несчастные случаи могут настичь ваших питомцев в различных местах и внезапно, поэтому важно не только не растеряться, но и суметь воспользоваться подручными средствами для спасения жизни вашей собаки. В этой книге особое внимание уделено оказанию доврачебной помощи в условиях содержания собак за городом, на дачах и в других местах, где немедленная ветеринарная помощь затруднена.

Книга состоит из 11 частей и 3 приложений.

В первой части дается понятие о традиционных и нетрадиционных методах лечения. Ведущие специалисты в своих областях рассказывают о том, что такое гомеопатия, фитотерапия и акупунктура.

Во второй части приводятся основные практические рекомендации по навыкам обращения с заболевшей собакой и оказанию ей доврачебной помощи. Вы узнаете, что нужно делать в первую очередь после того, как вы обзавелись собакой; что должно входить в состав аптечки первой помощи; как отличить заболевшее животное от здорового.

Третья часть посвящена рассмотрению основных приемов и техники реанимации при несчастных случаях, а также технике выполнения многих необходимых в повседневной жизни санитарно-гигиенических процедур.

В четвертой части содержатся сведения о том, как оказать собаке доврачебную помощь в некоторых экстренных случаях: при ранениях, обморожениях, ожогах, отравлениях, шоке и т.п.

Из пятой части вы почерпнете сведения об основных внутренних незаразных болезнях, которые чаще всего встречаются у собак. Вы узнаете, по каким признакам их можно отличать и как своевременно оказать заболевшему животному доврачебную помощь. Здесь и дальше принцип подачи материала таков, что в конце большинства разделов, рассматривающего какие-либо заболевания, приводятся конкретные рекомендации по альтернативным методам лечения: гомеопатии и фитотерапии. Кроме того, некоторые главы, посвященные заболеваниям различных внутренних систем организма (дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной и др.), предваряются специальными разделами о принципах фитотерапии этой группы заболеваний.

В шестой части речь идет о наиболее распространенных инфекционных заболеваниях: чуме, парвовирусном энтерите и других. Вы узнаете о том, по каким симптомам можно поставить диагноз заболевшему животному, какую посильную помощь можно оказать ему до прихода ветеринарного врача, как ухаживать за больной собакой.

В седьмой части рассмотрены гельминтозы, а также заболевания, переносимые клещами и другими наружными паразитами. Владельцы собак найдут здесь рекомендации о том, как и когда проводить дегельминтизацию щенков и взрослых собак, какие препараты для этого выбирать, а специалисты почерпнут сведения о механизмах действия современных антгельминтиков.

Восьмая часть посвящена вопросам физиологии размножения, родам, послеродовым осложнениям, а также уходу за сукой и щенками, включая рациональное кормление.

В девятой и десятой частях речь идет об основных правилах гигиены и содержания собак, об уходе за ними и их ежедневном, диетическом и лечебном кормлении.

Из одиннадцатой части вы почерпнете сведения о научных основах фитотерапии, о том, как своевременно оказать собаке первую помощь по симптомам заболевания с помощью современных гомеопатических средств, а также узнаете о современных воззрениях на использование акупунктуры в ветеринарии.

В приложениях приведены сведения о механизмах воздействия и эффективности новейших противовирусных и иммуномодулирующих препаратов, в частности –

фоспренила, максидина и гамавита. Кроме того, здесь подробно рассмотрены многие современные и наиболее популярные лекарственные средства для ветеринарии (как отечественные, так и зарубежные). Эти сведения, несомненно, представят интерес не только для владельцев собак, но и для ветеринарных специалистов.

*А.Санин, доктор биол.наук*

## **ЧАСТЬ 1. ПОНЯТИЕ О ТРАДИЦИОННЫХ И НЕТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ. ГОМЕОПАТИЯ. ФИТОТЕРАПИЯ. АКУПУНКТУРА.**

В последние годы во всем мире стремительно нарастает интерес к использованию для лечения животных альтернативных методов. Связано это не только с модными веяниями (например, модой на народных целителей, прочно укоренившейся на территории бывшего Советского Союза с конца 80–х гг. XX века), но и с неудовлетворенностью врачей и владельцев животных лекарственными средствами и подходами, традиционно применяемыми в ветеринарии. К тому же очевидно, что заболевшим домашним животным далеко не всегда подходят сильнодействующие (биологически агрессивные) средства (одно лечим, другое – калечим!). В данном справочнике речь пойдет, прежде всего, о траволечении и гомеопатии, а также о методах рефлексотерапии, которые часто помогают там, где обычная медицина бессильна. Но не следует забывать, что назначать применение этих методов должен только специалист.

### **ФИТОТЕРАПИЯ**

Достижению цели сохранения и поддержания здоровья животных, улучшению качества их жизни может помочь метод терапии, основанный на многовековых традициях применения лекарственных растений. Растения были первыми лекарственными средствами, которые человек начал использовать еще на заре своего существования и которые сопровождают его в течение всей истории развития. Так, еще в «Изборнике Великого князя Святослава Ярославича» 1076 г. приводятся сведения о лекарственных растениях, использовавшихся на Руси. По своей химической природе большинство растительных средств близки организму животных. В ходе длительной эволюции животные приспособились к усвоению различных растительных компонентов, которые легко включаются в биохимические процессы. Подавляющее большинство из них обладают уникальными свойствами. Их отличают хорошая переносимость, очень редкое развитие отрицательных побочных реакций даже при длительном использовании. Фитотерапия существенно расширяет возможности лечить больного, а не отдельные симптомы болезни за счет мобилизации различных уровней защиты организма, так как ее положительное действие можно объяснить, скорее всего, информационными методами воздействия, что является проявлением единства животного и растительного мира планеты. Преимущественное использование нетоксичных, не вызывающих отравления лекарственных растений является одной из отличительных черт фитотерапии. Если для отбора действенного синтетического лекарственного вещества требуется проверять тысячи из них, то любое лекарственное растение уже в эксперименте проявляет ряд фармакологических свойств, ценных для клиники, при практически полном отсутствии токсичности. Сегодняшнее положение вещей с клиникой животных требует разумного сочетания синтетических средств с более естественными для животных средствами растительными. Это позволит значительно снизить токсичность медикаментов, частоту побочных эффектов и медикаментозных болезней. Добиться этого позволяют широко представленные у растений детоксикационные свойства. Известно, что больные животные инстинктивно находят определенные растения и лечатся ими от многих заболеваний. Фитотерапия не является прерогативой человека, это неотъемлемая часть программы жизнеобеспечения всего животного мира, и, наверное, более характерна именно для животных, так как их связь с природой более гармонична и естественна. Лишая их этой связи благодаря одомашниванию, мы обрекаем животных на питание суррогатами, на лечение неестественными синтетическими средствами, что влечет за собой более слабое

здоровье породистых животных. Фитотерапия – это шанс вернуть наших питомцев к более тесной связи с природой, гуманное отношение к ним как к единому целому со всей Вселенной.

Другим преимуществом использования фитотерапевтических средств является то, что при их разумном сочетании с синтетическими средствами повышается терапевтический эффект лечения. Так, многие растения (малина, череда, шалфей, ромашка, тысячелистник и др.) усиливают терапевтическое действие нитрофуранов при лечении пиелонефритов. Мы можем быстро получить клинический эффект даже без антибиотиков при разумном использовании фитотерапевтических средств. При такой совмещенной терапии ранее не действующие препараты приобретают эффективность. Это наблюдается не только с нитрофуранами и антибиотиками. Это и кардиотоники, диуретики, актиконвульсанты, антидоты. Предполагают, что механизмы их действия связаны с восстановлением чувствительности организма и стимулировании его резервов, которые не используются, а, может, даже и подавляются, химиотерапевтическими средствами.

Из лекарственных растений выделены алкалоиды, гликозиды, разнообразные витамины, эфирные масла, флавоноиды, дубильные вещества и многое другое. Как примеры, можно привести современный аспирин, являющийся производным салицила, найденного в коре ивы белой, или широко известный кавинтон – синтетическое производное винкамина, естественного алкалоида барвинка малого, атропин («гормон» белладонны, или красавки), дигиталис (экстракт наперстянки) – ценнейшее лекарственное средство для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, ядовитое вещество кураре из растений рода *Strychnos*, применяемое для наркоза, и т.д.

Термины «фитотерапия» и «фитопрепараты» впервые были введены в обращение французским врачом Анри Леклерком (1870–1955). Согласно определению, фитопрепараты – это лекарственные средства, получаемые исключительно из растительного сырья, целого растения или его экстракта и применяемые для лечения. В настоящее время для производства этих препаратов используется около 500 растений. Главная особенность фитотерапии – регуляторный, а не подавляющий, заместительный, симптоматический принцип, который заключается в поддержании и мобилизации различных систем аутозащиты: иммунной, эндокринной, детоксикационной, нейрорегуляторной, в реализации лечебного действия эндогенных метаболитов. Основным фармакологическим действием растений и тем более их сочетаний является противоязвенное действие: они способны уменьшать объем и тяжесть повреждений различных органов и тканей, а в целом – повышать резистентность организма к повреждающим воздействиям.

Современная фитотерапия обогащает существующий терапевтический арсенал на основе последних достижений науки. Год за годом фитотерапия освобождается от неясностей и легенд. Сейчас все больше в практику лечения входит применение комплексных или комбинированных фитопрепаратов и лечебных чаев, содержащих два или более активных компонентов. Такие препараты удобны при использовании, особенно при длительном. Но главное преимущество этих препаратов заключается в том, что при их создании учитывается эффект действия каждого ингредиента. Это дает возможность моделировать естественные процессы в организме, целенаправленно управлять ими путем изменения соотношения активных веществ.

Изготовленные из лекарственных растений фитопрепараты имеют свои характерные особенности: постепенное, медленное развитие терапевтического эффекта, мягкое, умеренное действие, как правило, только пероральное введение или наружное применение. Указанные характеристики являются тем фактором, который определяет показания для применения фитотерапии: терапия и профилактика обострений хронических заболеваний, ассоциированные заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения, печени, желчных протоков, почек, мочевыводящих путей и др. Хорошие результаты дает фитотерапия как метод восстанавливающей терапии после перенесенных заболеваний. Обычно при использовании лекарственных средств улучшение наступает

буквально через несколько дней, но при хронических заболеваниях стойкий эффект достигается только при длительном и регулярном лечении.

Не следует, однако, обольщаться полной безвредностью «лечения травками». Грань между «лекарственными» и «ядовитыми» растениями крайне зыбка. Даже некоторые лекарственные растения, продаваемые в аптеках без рецепта, при неправильном использовании или передозировке могут привести к самым серьезным последствиям (таков, например, багульник болотный), поэтому прежде чем начать их применение, следует обратиться за советом к опытному специалисту, который порекомендует вам правильную дозировку и способ приема. Как правило, следует использовать свежие сборы или травы, выращенные в домашних условиях, а купленные в обычных и специализированных аптеках – с неистекшим сроком годности.

Сегодня заболевания животных претерпели значительные изменения как по структуре, так и по тяжести. На первое место выходят хронические заболевания кожи, органов пищеварения, выделительной системы, наиболее часто встречаются хронические нарушения работы почек, печени. Инфекционные заболевания в силу широкой практики вакцинации встречаются значительно реже и, как правило, приобретают стертую форму, переходят в стойкие хронические нарушения. Перечисленным особенностям современного течения заболеваний у животных в значительной степени отвечает спектр действия современных фитопрепаратов. Вот почему столь возросла заинтересованность в них врачей и владельцев животных.

Вот, например, какие воздействия способны оказывать различные нижеперечисленные растительные средства.

- При сердечно-сосудистых заболеваниях: ландыш, наперстянка, боярышник, укроп, петрушка, любисток (отвар корня);
- Спазмолитического действия: петрушка, лаванда, анис (плоды), донник, красавка, фенхель;
- При заболеваниях печени: мята перечная, тимьян (чабрец), календула;
- При метеоризме: тмин, мята, укроп;
- При энтерите, энтероколите – тмин;
- Противовоспалительные: анис (плоды), петрушка, тмин;
- Мочегонные: бузина черная (цветы), душица, эстрагон, одуванчик, можжевельник, водяной кресс, сельдерей (семена и корнеплоды);
- При мочекаменной болезни: сельдерей, петрушка;
- Слабительные: алоэ, огуречная трава (бурачник лекарственный), льняное семя, Melissa, ревень, календула (ноготки);
- Противопростудные: василек (настой из цветущей травы), дубовая кора, гречиха посевная, полевой хвощ, редька (сок);
- Жаропонижающие: анис обыкновенный, багульник болотный, брусника обыкновенная, девясил, зверобой, мать-и-мачеха, фиалка трехцветная;
- Противоаллергические: багульник болотный, пион уклоняющийся, календула, крапива, лапчатка, ромашка, кора дуба, почки тополя, тысячелистник, черника (плоды);
- Противогрибковые: тысячелистник обыкновенный, полынь обыкновенная, будра бородавчатая, календула, клевер луговой, сушеница, лебеда раскидистая, лопух большой, зверобой продырявленный, пижма обыкновенная;
- При язве желудка: иван-чай, календула;
- Закрепляющие: аир болотный, брусника, девясил, дуб (кора), лапчатка прямостоячая, ольха серая, пастушья сумка, подорожник большой, тысячелистник, цикорий, шалфей, щавель конский;
- Повышающие аппетит: базилик, сельдерей, кориандр, тмин, одуванчик, укроп, тысячелистник;
- Ранозаживляющие: (наружное применение) базилик, змееголовник, подорожник, календула;

- Противогинготные: водяной кресс, эстрагон (тархун), хрен;
- При ожогах: календула, арника, крапива;
- Отхаркивающие: отвар корня девясила, анис (плоды), укроп, фенхель (настой из плодов и масло), мальва, примула, фиалка трехцветная, тимьян, майоран;
- Успокаивающие: корень валерианы, фенхель (плоды), манжетка, мать-и-мачеха, хмель, укроп, душица, котовник;
- При неврозах: мелисса лимонная, тимьян;
- Оздоровляющий бальзам: свежий сок из цветов или травы яснотки (крапивы глухой);
- Очищающие кровь: бузина черная (цветы), очанка, манжетка, подорожник ланцетный, трава циннии;
- Кровоостанавливающие: горец перечный и почечуйный, яснотка, пастушья сумка, сафлора японская;
- Богатые витаминами: кербель, кориандр, крапива, шиповник коричный, укроп, эстрагон, зверобой, фенхель, морковь, сельдерей, любисток, петрушка, анис;
- Глистогонные: чеснок, полынь, пижма, березовые почки.

Иногда у владельца возникают сложности при попытке напоить собаку тем или иным растительным настоем или отваром, поскольку тот может быть горьким и совершенно непривлекательным для животного. Чтобы облегчить задачу, рекомендуется подсластить настой глюкозой или декстрозой, либо подмешать траву к мясу или мясному фаршу. Возможно также приготовить настой не на воде, а на молоке. В прочих случаях можно пользоваться готовыми таблетированными формами (например, серии Фитоэлита), содержащими многие растительные компоненты в тщательно соблюденных пропорциях.

## **ГОМЕОПАТИЯ**

Гомеопатия – это, прежде всего, эмпирическое направление медицины. Практическая составляющая гомеопатии намного опережает наши теоретические познания в этой области.

Мы уже давно и досконально знаем, как назначать гомеопатическое лекарство, что от него ожидать, как подобрать оптимальное лечение при большинстве болезней и как избежать ошибок в назначениях. В гомеопатии каждому диагнозу соответствует конкретное лекарство, и это соответствие было найдено и многократно проверено исключительно опытным путём.

Только в последние 10–20 лет наука достигла того уровня, который позволяет нам изучать фармакодинамику гомеопатических средств согласно фундаментальным научным представлениям. Но уже сейчас мы вполне можем применять этот метод с пользой для себя, тем более, что накопленный за 200 лет практический опыт гомеопатии предоставляет нам такую возможность.

### **Гомеопатическое лекарство**

Сырьем для лекарства вообще и для гомеопатического лекарства в частности может быть хорошо изученное, биологически активное или, проще говоря, ядовитое вещество. Не случайно греческое слово *farmakon* имеет два равнозначных смысла: яд и лекарство.

В аллопатической медицине лекарство используют в такой дозе, которая может еще влиять на структуры живого организма, но уже не вызывает отравления. Диапазон использования любого подобного лекарства ограничен минимальной действующей концентрацией и токсической дозой и может иметь различную широту в зависимости от начальных свойств яда (исходного сырья для лекарства).

В гомеопатической фармакологии все иначе. Гомеопатическое лекарство отличается от всех остальных лекарств только одним – потенцированностью. Что это такое?

Процесс приготовления гомеопатического средства преследует две цели: уменьшение токсичности лекарства до нуля с одновременным увеличением его биологической активности до максимума. Иными словами ядовитые свойства вещества должны полностью перейти в активное начало лекарства, и с того момента, когда этот переход завершится,

станет необратимым, лекарство приобретает качественно иную характеристику – оно становится гомеопатическим.

Этот процесс на практике осуществляется гениально просто, что и продемонстрировал два столетия назад немецкий врач Самуил Ганнеман: он взял настойку хины, смешал ее с 10 частями воды и несколько раз энергично встряхнул. То, что у него получилось, в последствии стали называть первым разведением и обозначать сокращенно Д1. Последующие разведения приготавливаются из предыдущих: Д2 из Д1, Д3 из Д2 и т.д. Этот процесс последовательных разведений и называется процессом потенцирования или динамизации. В официальных средствах разведения доходят до Д 1000, хотя экспериментально изучаются действие сверхвысоких разведений – Д50 000 и Д 100 000. Именно необходимость последовательного встряхивания смеси исходного вещества с водой при изготовлении любого гомеопатического средства больше всего вызывала насмешек со стороны противников гомеопатии. По этой причине иначе, как шарлатанством, алхимией и просто жульничеством ее не называли.

Однако врачи-гомеопаты, несмотря на это, продолжали готовить свои лекарства именно таким способом, получая в награду великолепные практические результаты, зачастую исцеляя, казалось бы, уже безнадежных больных.

Сейчас феномен, который мы наблюдаем при взбалтывании жидкости, известен, он называется эффектом кавитации, открытым не так давно учеными-физиками. Заключается он в образовании и схлопывании пузырьков воздуха, при котором выделяется огромная энергия. Такую картину наблюдал каждый из нас, взбалтывая любую жидкость в бутылке или пузырьке. Так вот, энергия, которая при этом высвобождается, эквивалентна нагреванию микрообъемов вещества (воды) до сотен тысяч градусов по Цельсию. И это является исключительно важным обстоятельством. Итак, мы имеем активное вещество с определенными фармакокинетическими свойствами и большой энергетическим потенциалом, который позволяет эти свойства переносить на биологический субстрат и активизировать последовательную цепь реакций в организме. Нам не хватает только одного: знания о том, вещества с какими свойствами необходимы для лечения каждой конкретной болезни, каждого конкретного специфического отклонения организма от здорового состояния. Здесь нас и выручает тот принцип подобия, на котором основана гомеопатия.

### **Принцип подобия**

*Similia similibus currentur* – лечи подобное подобным, означает, что:

«Для быстрого и эффективного лечения надо выбирать то лекарство, которое само в больших дозах вызывает точно такие же симптомы, как при данной болезни».

Гомеопатическое лекарство всегда действует противоположно своему ядовитому началу, являясь его антиподом или антитоксином. При этом действие его является настолько специфическим, что оно будет полностью излечивать болезнь независимо от ее происхождения при условии абсолютного совпадения симптомов. И наоборот, ошибка в сопоставлении симптомов болезни и отравления приведет к нулевому результату.

Гомеопатическое средство, таким образом, может быть или очень действенным или бесполезным.

Ганнеман, проводя опыты с хинной корой, убедился, что картина отравления хинной и симптомы малярии (обычным в то время заболеванием в Европе) имеют идентичные признаки. Поэтому, приготовив из хины гомеопатическое средство, Ганнеман с успехом применял его при многих заболеваниях, протекающих подобно малярии, но имеющих иное происхождение: при перемежающейся лихорадке, хронической слабости, болях в надкостнице, анемии вследствие кровопотери и отеках от белковой недостаточности. В дальнейшем, самим Ганнеманом, а так же его учениками и последователями были изучены симптомы отравлений многими веществами, которые после детального анализа и многолетнего опытного применения становились незаменимыми лекарственными средствами.

Так, гнойные воспалительные процессы излечиваются лекарствами, основу которых составляют яды, вызывающие нагноения (*Mercurius solutis*, *Hepar sulfuris* и т.д.). Хорошо

известно, что хроническое отравление фосфором вызывает жировую дегенерацию печени, поэтому гомеопатический Phosphorus делает этот процесс обратимым.

Отравление чемерицей (*Veratrum album*) влечет за собой падение артериального давления и коллапс. Это состояние мы наблюдаем при многих заболеваниях, и все они могут быть излечены введением гомеопатического *Veratrum album*, если успеть это сделать до формирования необратимых изменений.

Таких примеров можно привести очень много. На сегодняшний день досконально изучены действия нескольких сотен гомеопатических средств, что вполне достаточно для лечения или эффективного контроля за любой патологией у животных и человека. Поэтому, врачи-гомеопаты не занимаются поиском новых «чудодейственных» средств, а тщательно изучают фармакодинамику уже известных лекарств и особое внимание уделяют патогенезу (развитию болезни), который проявляет себя специфической симптоматикой почти в каждом конкретном случае.

В последнее время гомеопатия пошла еще дальше. Уже давно известно, что, несмотря на все многообразие болезней, в основе их лежат универсальные механизмы детоксикации. Если мы найдем ключ к этим механизмам, то это и будет эффективным способом лечения любой болезни.

Так возникла идея создания комплексных гомеопатических средств, которая получила очень широкое распространение во всем мире. Комплекс составляют таким образом, чтобы каждый компонент дополнял и усиливал действие основного лекарственного начала, а действие его было направлено на один из механизмов детоксикации.

Например, Кантарис композитум предназначен для лечения болезней органов мочевыделительной системы, Кардус композитум – болезней печени, Мукоза композитум – патологических процессов в слизистых оболочках и т.д.

При таком подходе к созданию комплексных препаратов мы можем иметь в своем распоряжении средства, эффективно регулирующие воспалительные процессы, различающиеся как по своему характеру: асептические – Траумель, септический – Эхинацея композитум, так и по локализации: репродуктивная система – Лахезис композитум, воспаление суставов – Цель, позвоночник – Дискус композитум.

Гомеопатические лекарства не рассчитываются на живой вес животного, что является их отличительной особенностью. Связано это с тем, что в гомеопатическом препарате действующее начало не имеет количественной величины, выраженной в привычной нам концентрации. Оно представлено только специфическим качеством, количественная же оценка выражается потенцией лекарства, т.е. его способностью инициировать те или иные реакции в организме.

Когда мы делаем инъекцию гомеопатического лекарства или даем его внутрь, действие продолжается от момента начала всасывания до его окончания. Таким образом, действие самого лекарства на организм животного продолжается от нескольких секунд (пероральный прием, внутривенное введение) до нескольких минут (подкожное, внутримышечное способы введения). Те же изменения, которые мы наблюдаем после введения лекарства – это ответ самого организма, его иммунитета.

Иначе говоря, гомеопатическое средство является раздражителем иммунной системы животного.

Причем увеличение количества гомеопатического средства не приводит к усилению эффекта. Для достижения результата необходима минимальная раздражающая доза, которая была найдена в результате множества опытных работ. При лечении собак однократная доза колеблется в пределах от 0,5 до 5 мл: 0,5 -1,0 мл – для щенков и взрослых собак карликовых пород, или 4–5 мл – для пород крупных. Такие же дозы применяются, если Вы даете препарат с питьевой водой. Гомеопатические средства иногда дают и в виде капель, в этом случае разовая доза будет составлять от 5 до 20 капель в зависимости от веса собаки.

Гомеопатические средства прекрасно совместимы с различными диетами, натуропатией и хиропрактикой. Однако для успешного лечения необходимо проводить его под руководством ветврача-гомеопата.

### **ЦВЕТОЧНАЯ ТЕРАПИЯ БАХА**

Принцип терапии, разработанный в 1933 г. английским врачом-гомеопатом Эдвардом Бахом, основан на применении разбавленных эссенций из цветков 38 различных растений, которые применяются при различных стрессах, фобиях и эмоциональных перегрузках. Их и стали называть цветочными эссенциями Баха.

К числу наиболее популярных из них относится так называемое Rescue Remedy («спасительное лекарство»), которое представляет собой смесь пяти различных цветочных эссенций и широко применяется в западных странах после физических или психических травм, а также при стрессовых воздействиях. (В нашей стране это средство известно мало). Некоторые из этих эссенций перед употреблением нужно дополнительно смешивать или разводить, но самые популярные, в том числе Rescue Remedy, использующийся при шоках, уже готовы к употреблению. Их просто закапывают животному в рот, дают с пищей или с питьевой водой, или даже втирают в активные точки методом акупрессуры.

### **АКУПУНКТУРА И АКУПРЕССУРА. СУ ДЖОК.**

Акупунктура или иглоукалывание – старинный метод китайской медицины. Она заключается в установке тонких иглолок в определенных точках тела; это стимулирует иммунную систему организма, способствует выбросу в кровь эндорфинов, эндогенных опиатов, обладающих болеутоляющим действием, ускоряет выздоровление. Она применяется в лечении собак для снятия болей и судорог, при астме, дисплазии бедра, артритах, при заболеваниях пищеварительной системы, для стимуляции иммунитета, а также при эпилепсии. Как правило, для достижения результатов требуется восемь-десять сеансов. Акупрессура («пальцерефлексотерапия») заключается в массаже тех же активных точек, в которые ставятся иглолки. Оба метода основываются на представлении, что в организме по определенным меридианам течет поток жизненной энергии. Если этот поток нарушен, возникают болезни. Посредством акупунктуры или акупрессуры поток жизненной энергии нормализуется.

Расположение этих важных точек на теле человека большей частью известно; что же касается животных, то тут еще необходимы дальнейшие исследования. Поэтому нежелательно без консультации со специалистом самим испытывать акупрессуру, а тем более иглоукалывание на собственных любимцах, поскольку это легко может превратиться в мучение для животного.

То же относится и к Су Джок терапии (Су – кисть, Джок – стопа), новейшему методу, разновидности акупрессуры, который разработал и внедрил в 1986 г. профессор Пак Чже Ву из Южной Кореи. Он показал, что, воздействуя на биологически активные точки, расположенные на кисти и стопе, можно добиться не только быстрого, но и чрезвычайно мощного терапевтического эффекта. По данным О.С.Меримской, с помощью Су Джок терапии удается эффективно воздействовать на некоторые болезни, традиционно излечивавшиеся лишь фармакотерапевтическим и хирургическим методами.

## **ЧАСТЬ 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАВЫКАМ ОБРАЩЕНИЯ С ЗАБОЛЕВШЕЙ СОБАКОЙ И ОКАЗАНИЮ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ**

### **НЕСКОЛЬКО НЕБЕСПОЛЕЗНЫХ СОВЕТОВ**

1. После появления в доме щенка постарайтесь как можно быстрее обзавестись телефонами и адресами ближайших ветеринарных клиник или частнопрактикующих ветеринарных врачей, живущих неподалеку от вас.



2. Если это ваша первая собака, советуем получить квалифицированную консультацию у ветврача по вопросам ухода за ней и поддержания ее здоровья. А вот к советам знакомых собаководов и особенно – случайных лиц – отнеситесь с осторожностью.

3. Внимательно наблюдайте за своим питомцем, изучайте его привычки, повадки. Во время прогулок интересуйтесь тем, как собака отправляет свои естественные надобности, обратите внимание на цвет и консистенцию мочи и кала. Эти сведения могут пригодиться вам при общении с ветврачом.

4. Особенно внимательно следите за поведением собаки на улице, чтобы избежать травм и отравлений. В квартире, где живет маленький щенок, необходимо припрятать подальше все мелкие предметы, лекарственные и едкие вещества. По возможности, сделать недоступными для щенка электрические провода.

*Помните: любой незнакомый предмет щенок пробует на зуб!*

5. Кормите своего питомца только доброкачественными продуктами. Готовые корма, витамины и пищевые добавки лучше покупать в специализированных магазинах и только в фирменной упаковке.

*Не проводите экспериментов над желудком вашей собаки!*

6. Соблюдайте рекомендованный ветеринарным врачом график прививок, не реже одного раза в год приводите собаку в клинику для профилактического осмотра.

7. Если вы в чем-то сомневаетесь, не стесняйтесь лишний раз побеспокоить своего ветврача и получить необходимую консультацию о здоровье вашей собаки.

*Запомните: биологический возраст собаки в сравнении с человеческим меняется стремительно – годовалый пес соответствует 15–20-летнему юноше. Промедлив с обращением к врачу всего 1 день, мы, таким образом, теряем 2 недели, а неделя промедления равносильна неоказанию помощи молодому человеку в течение 4–5 месяцев!*

### **ДОМАШНЯЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Для оказания первой помощи своему четвероногому другу необходимо, чтобы аптечка первой помощи всегда была под рукой. Вот что в нее входит:

1. Перевязочные материалы:

Бинты стерильные, 3 шт.

Вата, 100–200 г.

Ватные тампоны стерильные

Кровоостанавливающий жгут (отрезок резиновой трубки или резинового бинта длиной 70–80 см.)

Лейкопластырь

2. Инструментарий:

Ножницы (тупоконечные, желательнее с изогнутыми концами)

Пинцет анатомический

Пипетка глазная

Пластмассовая прищепка (для фиксации языка собаки)

Спринцовка резиновая на 50–100 мл

Термометр медицинский (для удобства фиксации, на нерабочий конец термометра нужно надеть резиновую трубку длиной 5–7 см).

Шприцы одноразовые с иглами для инъекций – на 5 и 20 мл

Щипчики для подрезки когтей

3. Медикаменты:

Анальгин – 10 таблеток, а также в ампулах, 50%-ный раствор (или баралгин, или максиган)

Атропин (в ампулах) – 2 штуки

Борная кислота (порошок) – 20 г

Бриллиантовая зелень (зеленка), 1%-ный спиртовой раствор

Гамавит (Аминовит-GM)– 3–4 флакона по 10 мл

Гентамицин, 4%-ный – 1 флакон  
 Гидрокарбонат натрия (сода питьевая) – 30 г  
 Димедрол (ампулы) – 4 шт., таблетки – 6 шт.  
 Йод, 5%-ный спиртовой раствор  
 Глазные капли (Ирис, максидин, декта-2)  
 Калия перманганат кристаллический (марганцовка)  
 Кальция глюконат, в ампулах 10%  
 Кордиамин (ампулы) – 2 шт.  
 Линкомицин (ампулы) – 2 шт.  
 Масло вазелиновое – 100 мл  
 Масло касторовое  
 Новокаин в ампулах, 0,5%, 2%  
 Но-шпа – таблетки – 10 шт.; ампулы – 4 шт.  
 Перекись водорода, 3%-ный раствор (хранить лучше в холодильнике) –  
 2 флакона  
 Полисорб – 3 г  
 Физраствор, или изотонический раствор 0,9%-ный, стерильный – 500 мл  
 Спирт нашатырный (для стимуляции дыхания) – 10 мл  
 Фоспренил – 0,4%-ный  
 Фурацилин в таблетках – 10 табл.  
 Энтеросептол

Все вышеперечисленные предметы нужно упаковать в отдельную коробку, ящичек, в крайнем случае – в полиэтиленовый пакет – и обязательно пометить (синим крестом или надписью). Аптечка должна находиться в месте, недоступном как для животного, так и для маленьких детей.

Не забывайте захватить аптечку на дачу или в поход, если берете собаку с собой. Лучше одну аптечку хранить дома, а вторую держать в машине или на даче.

*Помните! Аптечка должна всегда находиться под рукой, так как нужные вещи имеют обыкновение пропадать именно тогда, когда они более всего необходимы.*

Прежде чем пользоваться инструментами, их необходимо продезинфицировать: металлические – над пламенем горелки, а другие – 70%-ным спиртом в течение 5 минут. Руки также следует протереть спиртом.

Перечисленные лекарства необходимо периодически обновлять, не допуская хранения лекарств с истекшим сроком годности.

### **КАК ОПРЕДЕЛИТЬ, ЧТО СОБАКА ЗАБОЛЕЛА**

Итак, аптечка первой помощи укомплектована. Теперь нужно научиться отличать больную собаку от здоровой, чтобы суметь оказать ей своевременную и сильную помощь. А также правильно изложить ветеринарному врачу симптомы начавшегося заболевания. Помните, что собаки не могут сами пожаловаться на свое самочувствие, поэтому их здоровье находится в ваших руках. Вы должны внимательно следить за своим животным, и при первых же признаках недомогания, изменения внешнего вида или поведения проверять, не заболела ли собака.

Сначала несколько слов о том, как выглядит здоровая собака.

У здорового животного хороший аппетит, гладкая и блестящая шерсть, холодная и влажная мочка носа (во время сна она может быть сухой и теплой), слизистые оболочки розовые и умеренно влажные. Признаками здоровья животного являются его бодрость и подвижность. Важными критериями оценки состояния здоровья собаки служат температура, пульс и частота дыхания.

Нормальной считается температура от 37,5 до 39,2 градусов Цельсия у собак крупных пород, и от 38,5 до 39,4 градусов – у маленьких собак. Подъем температуры выше указанных значений может свидетельствовать о начале патологического процесса

(воспаления, инфекционного заболевания и т.д.). Запомните, а лучше запишите нормальную температуру тела своей собаки в состоянии покоя.

Помните, что температура тела животного может повыситься при волнении и испуге, после физической нагрузки, а также в жаркую погоду, при отравлении, электрошоке или гиперфункции щитовидной железы.

Пульс отражает частоту и ритм сердцебиения, а также силу толчков сердечной мышцы. В спокойном состоянии частота пульса у здоровой собаки колеблется от 70 до 120 ударов в минуту. У крупных собак и животных, ведущих более спокойный образ жизни, сердцебиение замедленное. Учащенным пульс бывает при повышении температуры, при воспалительных процессах, боли, физических нагрузках, при перевозбуждении, страхе и жаркой погоде. У щенков и собак мелких пород частота пульса может достигать 160 ударов в минуту.

Сосчитайте и запишите частоту пульса вашей собаки в состоянии покоя – это в будущем поможет вам определить, изменилась ли его частота в той или иной ситуации. Достаточно просчитать число толчков за 15 секунд, а затем умножить полученное значение на 4.

Частоту дыхания удобно определять по движениям грудной клетки, брюшной стенки или крыльев носа. В норме она составляет от 12 до 25 дыхательных движений в минуту. Щенки и молодые животные, у которых обмен веществ активнее, чем у взрослых, дышат чаще, чем взрослые собаки, а суки дышат чаще, чем кобели. Кроме того, мелкие собаки дышат с большей частотой, чем крупные. Изменения в частоте дыхания вашей собаки могут быть вызваны страхом, болью, шоком, заболеваниями респираторной системы. Нужно учитывать также, что дыхание учащается в жаркую погоду, при физической нагрузке, при возбуждении собаки. Дыхание здорового животного после нагрузок восстанавливается за несколько минут. Затруднение дыхания может быть вызвано тепловым ударом или, в редких случаях, нехваткой кальция в крови в период лактации у сук. Животное может задыхаться при сердечной недостаточности, при воспалениях мочеполовой системы, а также при заглатывании инородного предмета.

Больная собака внешне и по поведению отличается от здоровой. Известно, что всякое заболевание вызывает в организме любого животного, в том числе и у собаки, целый ряд более или менее серьезных расстройств, которые имеют различные видимые проявления.

При заболевании поведение собаки меняется. Она становится вялой, больше лежит, выглядит грустной, старается укрыться в тихом затемненном месте, на зов откликается неохотно или же, наоборот, чересчур возбуждена, постоянно перемещается по квартире, жалобно скулит и даже агрессивна. Движения могут стать неловкими, некоординированными. Признаками начала заболевания могут служить также быстрая утомляемость, нарушение аппетита, бессонница или наоборот повышенная сонливость.

Шерстный покров становится взъерошенным, тускнеет, может наблюдаться повышенная линька, изменение цвета (желтушность), эластичности кожи.

У больной собаки появляются выделения (гнойные, слизистые и др.) из носа, глаз, рта и других органов. Бесцветные выделения могут быть свидетельством анемии, желтоватые – говорить о повреждении печени, кровавые – указывают на серьезные инфекции или отравление, голубоватые – на сердечную недостаточность или нарушения в работе кровеносной системы.

Носовое зеркало. Сухое, постоянно горячее, кожа с трещинами, «асфальтовый» нос, слизисто-гнойные выделения из ноздрей, образование сухих корочек.

Глаза. Выделения гноя, прищуренность, зуд кожи век, пожелтение слизистой оболочки. Глаза могут быть полузакрыты третьим веком.

Ротовая полость. Повышенное слюнотечение, неприятный запах изо рта, десны и язык могут быть покрыты налетом или язвочками. Слизистые оболочки рта, век – бледные, синюшные или желтушные.

Пищеварение. Деятельность желудочно-кишечного тракта изменена: отмечаются рвота, понос, запор, болезненная дефекация, скопление газов в кишечнике. Отмечается наличие в

каловых массах инородных предметов (шерсти, глистов и пр.). Капли крови в фекалиях также указывает на серьезную внутреннюю патологию. О желудочном кровотечении, и, в первую очередь о кишечном кровотечении, свидетельствует кал темного, почти черного, цвета.

**Мочеполовая система.** Повышенное мочеотделение, недержание мочи, отсутствие мочеиспускания, болезненность при опорожнении мочевого пузыря, цвет мочи (в норме – желтая) и количество ее изменяются, появляется неприятный запах, слизисто-гнойные выделения из половых органов, сгорбленная спина, скованная походка, болезненность в области поясницы. О том, что у собаки возникли проблемы с почками, может свидетельствовать также сладковатый запах изо рта. Болезнями, затрудняющими мочеиспускание и прохождение пищи, могут быть опухоль, гипертрофия простаты, цистит и другие.

**Дыхание.** Становится частым или, наоборот, редким и поверхностным (при болезненности), появляются хрипы, сопение, кашель, одышка, сиплый лай. Одышка у собаки может быть вызвана повышенной физической нагрузкой, воспалением легких или эмфиземой легких, являющейся, в свою очередь, следствием отравления. Затрудненное дыхание наблюдают при плеврите, сердечной недостаточности, анемии, сердечных глистах. У старых собак признаком сердечной недостаточности может быть кашель.

**Лимфатическая система.** Увеличенные размеры лимфатических узлов, как правило, свидетельствуют о наличии воспалительного процесса. Чаще в этот процесс вовлечены подчелюстные лимфоузлы, поэтому вам следует научиться находить их и ощупывать.

Повышенная жажда может быть связана с простудой, диабетом, водянкой, почечной недостаточностью, или другими болезнями почек, а если к ней прибавляется физическая слабость и запах из пасти, то это, скорее всего, свидетельствует об уремии.

Рвота развивается в ответ на попадание в желудок ядовитых трав и вообще при отравлениях, при глистной инвазии, поездках в транспорте; рвота и нарастающая физическая слабость в сочетании с запором свидетельствуют о непроходимости кишечника и о присутствии в кишечнике чужеродного тела.

Желтушность слизистых может быть признаком гепатита, отравления, лептоспироза, а также пироплазмоза.

Повышенное слюноотделение возникает при повреждении языка и полости рта, при попадании инородного тела в пищевод, при тепловом и солнечном ударе, при отравлениях и некоторых болезнях печени. Оно также может быть симптомом такого страшного заболевания как бешенство.

Температура тела собаки, дыхание, пульс изменяются, но указанные признаки заболеваний собаки, как правило, не проявляются все одновременно: обычно наиболее ярко бывает выражен один признак, а остальные сопутствуют ему (в том или ином сочетании). Об улучшении самочувствия и о выздоровлении собаки можно судить после исчезновения всех болезненных проявлений, характерных для того или иного заболевания.

О многом может рассказать и поза собаки. Здоровое животное отдыхает или спит в непринужденной позе, распрямив туловище и вытянув конечности. Больная собака принимает вынужденную позу, способствующую снижению болевых или каких-либо неприятных ощущений. В частности, при заболевании сердца собака стоит, широко расставив передние конечности – это облегчает дыхание; поврежденную конечность собака удерживает на весу; при мочекаменной болезни возможна перемежающаяся хромота на задние ноги слева или справа, соответственно больной почке и т.д.

Вышеперечисленные признаки могут проявляться в разной степени, сочетание их так же широко варьирует. Если что-то в состоянии здоровья собаки внушает вам опасение, позвоните своему ветврачу или в ближайшую ветеринарную клинику (старайтесь, чтобы эти телефоны всегда были под рукой или на видном месте). **Возможно, телефонной консультации окажется достаточно для оказания помощи вашему питомцу.**

*Помните, что для своевременного оказания доврачебной помощи у вас всегда должна быть под руками ветеринарная аптечка первой помощи*

Рассмотрим теперь основные принципы оказания доврачебной помощи.

### **НЕКОТОРЫЕ АЗЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Помните: цель оказания любой первой помощи заключается, прежде всего, в том, чтобы облегчить страдания или даже сохранить жизнь вашей собаке. Дальнейшее внимание должно быть уделено тому, чтобы предотвратить возможные иные отрицательные последствия заболевания, несчастного случая или травмы. Вы должны научиться не только основным навыкам обращения с заболевшей собакой, но и умению оперативно оценить обстановку, чтобы при необходимости как можно скорее транспортировать пострадавшее животное к ветеринарному врачу для оказания профессиональной помощи.

Что делать в первую очередь? Если собаку постигло несчастье, прежде всего, быстро осмотрите животное. Это очень важно для принятия правильного решения по оказанию доврачебной помощи. Вы должны уметь: своевременно и правильно остановить кровотечение, сделать собаке искусственное дыхание (процедуру возбуждения дыхания), поддерживать жизнедеятельность головного мозга, обработать раны, наложить повязку, шину, вызвать рвоту, правильно сделать инъекцию, транспортировать заболевшее или травмированное животное к ветврачу.

Чтобы верно определить степень серьезности заболевания или травмы у вашей собаки, нужно знать, как правильно ее обследовать. Естественно, что заболевшее животное может быть недовольно тем, что его беспокоят, поэтому не забывайте поощрить его при осмотре любимым лакомством.

## **ЧАСТЬ 3. КАК ОКАЗАТЬ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ И ВЫПОЛНИТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ПРОЦЕДУРЫ**

### **1. ТЕХНИКА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ**

#### **РЕАНИМАЦИЯ**

##### **ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНИ МОЗГА**

Применять этот прием необходимо в тех случаях, когда нарушается нормальный приток крови к головному мозгу животного: при тепловом или солнечном ударе, поражении электрическим током и т.д. Помните, если мозг не получает кислорода в течение всего нескольких минут, то происходит необратимое нарушение его деятельности.

Первая помощь: опустите собаку вниз головой, обеими руками держа ее за задние лапы. Если собака крупная и тяжелая, уложите ее таким образом, чтобы голова свешивалась вниз, а задние ноги были выше туловища. Маленьких собак можно, держа за задние лапы, раскрывать в воздухе. Все это обеспечивает дополнительный приток крови к голове.

##### **ВОЗБУЖДЕНИЕ ДЫХАНИЯ**

При нарушении или остановке дыхания (например, после введения некоторых лекарственных препаратов, в результате поражения дыхательного центра ядами, при травматическом и болевом шоке и т.д.) используют несколько способов его возбуждения:

1. Щекотание слизистой оболочки носа.
2. Несколько (три-четыре) резких шлепков ладонью плашмя по грудной клетке. При этом задействуются диафрагма и межреберные мышцы.
3. Обливание или опрыскивание собаки холодной водой с одновременным похлопыванием по грудной клетке мокрым полотенцем или платком.
4. Раздражение дыхательного центра путем поднесения к ноздрям ваты, смоченной нашатырным спиртом.

5. Ритмичное потягивание языка собаки. Для этого необходимо разжать челюсти животного и зафиксировать их в раскрытом положении, вставив между челюстями деревянную палочку, одноразовый шприц и т.п. Язык захватывают рукой, обмотав ее куском бинта, носовым платком и т.д. Затем нужно сильно потягивать язык с периодичностью примерно в 4 секунды. Появление малейшего сопротивления при вытягивании языка свидетельствует о начале восстановления дыхания. При отсутствии немедленного эффекта не теряйте надежды и продолжайте стимулировать дыхание.

Судить об успешном завершении процедуры можно по возобновлению самостоятельного дыхания и сохранению розовой окраски десен.

### **НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ИСКУССТВЕННЫМ ДЫХАНИЕМ (СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ)**

Эта комплексная процедура применяется у животных при нарушении кровообращения и остановке дыхания (при солнечном и тепловом ударе, анафилактическом шоке, электрошоке, отравлении угарным и выхлопными газами, при диабетическом кризе, острой сердечной недостаточности и др.).

В основе проведения процедуры искусственного дыхания лежит попеременное сдавливание и расширение грудной клетки, благодаря чему воздух всасывается в легкие и выталкивается из них. При проведении искусственного дыхания необходимо следить, чтобы у животного не западал язык. Для этого, разжав собаке челюсти, его выводят наружу. Собака лежит на животе, передние конечности вытянуты вперед, голова покоится на них. Искусственное дыхание проводят, стоя над собакой на коленях и положив ладони на боковые стороны грудной клетки. Необходимо, наклоняясь вперед, сдавливать грудную клетку собаки, а, распрямляясь, ослаблять давление на грудную клетку. Время каждого сжатия 2–3 секунды. Распрямляясь, следует ослаблять давление на грудную клетку, но ладони не отрывать. Периодичность нажатий 14–24 раз в минуту.

Можно делать искусственное дыхание и другим способом. Передние конечности собаки сначала вытягивают вперед, что соответствует акту вдоха, а затем прижимают к грудной клетке (акт выдоха). Так же, как и в первом случае, необходимо следить, чтобы у животного не западал язык. Ритмичность та же – 14–24 раза в минуту.

При травмах грудной клетки эти способы проведения искусственного дыхания не подходят, поскольку могут привести к усугублению последствий травмы.

Для таких случаев наиболее подходит другой способ проведения искусственного дыхания, так называемый способ «рот к носу», который часто используют при оказании помощи новорожденным щенкам. Придерживая челюсти собаки в сомкнутом состоянии, вдвигают воздух ртом через ноздри, что соответствует акту вдоха. Выдох будет происходить самопроизвольно, как только вы отнимите губы от ноздрей собаки. Ритмичность – 14–24 раза в минуту.

Проводить искусственное дыхание следует долго, до появления и установления самостоятельного дыхания.

Весь комплекс выполнения процедуры искусственного дыхания может выполняться как одним человеком, так и несколькими людьми. В особо серьезных случаях (дыхание отсутствует, пульс не прощупывается) шансы на благополучный исход возрастают, если один человек попеременно сдавливает и отпускает грудную клетку собаки, как описано выше, а второй проводит искусственное дыхание «рот в нос». Процедуру повторяют ритмично. Кроме того, в таких случаях рекомендуется приподнимать таз собаки и массировать паховую область животного, так как при этом к мозгу поступает дополнительный приток крови.

При анафилактическом шоке, поражении электрическим током, при коллапсе, а также других случаях, когда может произойти остановка сердца, необходимо провести непрямой массаж сердца в сочетании с искусственным дыханием. Если собака маленькая (до 7 кг), положите ее на бок, если крупная – процедуру проводят в спинном положении (желательно,

чтобы голова была ниже туловища), ритмично сдавливая грудную клетку в области сердца с частотой около 80 (120 – у мелких) нажатий в минуту. Время от времени проверяйте пульс и, как только он появится, начинайте делать собаке искусственное дыхание. По окончании процедуры доставьте пострадавшее животное в ветеринарную клинику.

## **КРОВОТЕЧЕНИЯ И СПОСОБЫ ИХ ОСТАНОВКИ**

Кровотечения подразделяют на артериальные, венозные и капиллярные.

**Артериальное кровотечение.** Кровь вытекает сильной пульсирующей струей, цвет ее ярко-красный (алый).

**Венозное кровотечение.** Кровь вытекает струей, но не пульсирует, цвет более темный.

**Капиллярное кровотечение.** Кровь темная, выделяется со всей поверхности раны каплями или вялой струйкой.

Для остановки кровотечения применяют: а) давящую повязку; б) жгут; в) прижатие сосуда пальцами; г) перевязка торчащего конца разорванного сосуда.

### **1. Наложение давящей повязки**

Давящую повязку применяют при капиллярных и небольших венозных кровотечениях. На рану накладывают сложенную в несколько раз стерильную марлю (можно использовать отрезок стерильного бинта), смоченную перекисью водорода (она не только растворяет грязь, но служит также прекрасным дезинфицирующим и кровоостанавливающим средством), на нее сверху кладут слой ваты, и все это туго прибинтовывают. На конечностях повязку накладывают, бинтуя снизу вверх так, чтобы каждый последующий виток бинта на одну треть заходил на предыдущий виток. Давящую повязку можно не снимать до 1,5–2 суток. Поверх повязки можно приложить пузырь со льдом (или пакет с замороженными овощами), для уменьшения кровотока в области ранения.

### **2. Наложение жгута**

Жгут накладывают при сильных венозных и артериальных кровотечениях на конечностях и хвосте. В качестве жгута используют отрезок тонкого резинового шланга, резиновый или обычный бинт, тесьму, носовой платок и т.п. Помните, что жгут всегда накладывают выше места кровотечения. Сила натяжения жгута должна быть достаточной, чтобы остановить кровотечение, но не чрезмерно велика, чтобы не вызвать боль. После наложения жгута на рану накладывают давящую повязку. В теплое время года жгут оставляют на 1,5 часа, а зимой не более чем на 1 час, чтобы не вызвать омертвления тканей. Если есть необходимость держать жгут дольше указанного времени, то его через каждые 40 минут ослабляют на 3–4 минуты, предварительно прижав пальцами кровоточащий сосуд.

При повреждении крупных сосудов, например бедренной артерии, до наложения жгута и повязки сосуды следует крепче прижать пальцами к подлежащей кости. После наложения жгута и повязки собаку следует напоить теплой, слегка подсоленной водой, сладким чаем или кофе.

Следует помнить, что жгуты опасны: иногда они могут принести больше вреда, нежели пользы. При неправильном наложении жгута возможно перетягивание нервных стволов, которое может привести к омертвлению тканей и параличу конечностей. Но, с другой стороны, собака может погибнуть от потери крови из разорванного сосуда. При небольших венозных и капиллярных кровотечениях образуется кровяной сгусток и рана закупоривается. В таких случаях для приостановления кровотечения вместо жгута желательнее использовать надавливание. Применяйте жгут лишь в том случае, если кровотечение очень сильное, и вы не можете остановить его другими средствами. Как правило, это артериальное кровотечение (см. выше).

Чтобы правильно наложить жгут, оберните кусок резины или иного подручного материала выше раны и крепко завяжите на узел, после чего просуньте под узел шариковую ручку, карандаш или иной подходящий предмет и закручивайте потуже до остановки кровотечения.

### **Кишечное кровотечение**

Заглатывание острых инородных предметов, а также некоторые заболевания кишечника могут сопровождаться кишечным кровотечением. О небольшом кровотечении можно судить по дегтеобразным фекалиям. При обильном кровотечении собака испражняется часто – кал при этом темного цвета. В таких случаях собаку необходимо содержать в покое.

Нельзя кормить животное, ставить клизму и давать слабительное!

На живот наложите холодный компресс, а затем отвезите собаку к ветврачу для тщательного обследования.

### **Легочное кровотечение**

При попадании собаки под машину (мотоцикл, велосипед), когда удар пришелся по касательной, а также при некоторых хронических заболеваниях, у собак наблюдается кровотечение изо рта и носа, иногда наряду с кровавым кашлем.

Собаку необходимо успокоить, не давать лаять и двигаться, дать лекарство, прекращающее кашель (например, либексин), после чего срочно доставить к ветврачу.

### **НАЛОЖЕНИЕ ШИНЫ ИЛИ ЛУБКА**

Шину накладывают обычно при переломе конечностей. Беспокойной собаке удачно наложить шину практически невозможно. Собака дергается, пытается сбросить мешающий предмет, а это может привести к дальнейшей травматизации сломанной конечности. Чтобы ограничить подвижность собаки, натяните на нее фиксирующее трико, в качестве которого можно использовать старые колготки, оберните им все туловище, а также место повреждения. С этой целью, у колготок отрезают нижнюю часть, после чего их легко натянуть на туловище животного.

#### **1. Наложение шины на переднюю конечность**

Обвязав концы «трико» на туловище собаки, вырежьте в нужном месте отверстие и осторожно просуньте в него поврежденную конечность. В качестве шины можно использовать кусок доски (для мелких собак – хотя бы карандаш) или палку. Шина крепко прибинтовывается подручным материалом: галстуком, платком, поясом, веревкой. Лучше всего использовать для этой цели эластичный бинт.

Оказав первую помощь, доставьте собаку в ветлечебницу.

#### **2. Наложение шины на заднюю конечность**

Повреждение задней конечности диагностируется легко – она «висит». Возможно образование гематомы. Задняя конечность иммобилизуется совершенно аналогичным образом, как и передняя. Помните только, что при переломах бедренной кости, одну шину следует наложить с внутренней, а вторую – с наружной поверхности задней конечности.

Оказав первую помощь, доставьте собаку в ветлечебницу.

Если перелом открытый и видна кость, сначала наложите на рану стерильную салфетку, а уже потом накладывайте шину. Не пользуйтесь никакими мазями и кремами при наложении повязки. Помните, что последствием любой травмы может стать шок, который очень опасен для жизни.

Для обезболивания дайте собаке анальгин или баралгин. Мелким собакам вводят 1,5–2 мл, крупным – до 5 мл обезболивающего средства.

### **ТРАНСПОРТИРОВКА БОЛЬНОГО ИЛИ ТРАВМИРОВАННОГО ЖИВОТНОГО**

Часто случается так, что заболевшую или пострадавшую в результате какого-либо несчастного случая собаку необходимо срочно доставить в ветеринарную клинику. Для этого необходимо иметь определенные знания или навыки. Во-первых, травмированная собака напугана и часто испытывает острую боль, а потому может вас укусить. Во-вторых, неправильная транспортировка (например, при переломах) может усугубить и без того



тяжелое состояние животного. При всех видах переломов подготовьте опору для тела собаки, чтобы уменьшить боль и избежать дальнейших повреждений при транспортировке. При открытых переломах не применяйте антисептики и мази. Транспортировать пострадавшую собаку нужно в вытянутом состоянии, накрыв ее чем-то легким, но достаточно теплым. При переломе конечностей или хвоста можно приготовить портативные носилки из одеяла. Для этого, поддерживая собаку спереди и сзади, поднимите ее и осторожно положите на одеяло, после чего возьмите одеяло за противоположные концы и осторожно перенесите в нем животное.

При переломах позвоночника или костей таза собаку аккуратно переключают на жесткие носилки (лист толстой фанеры, щит из ДСП и т.д.).

Во избежание дальнейшей травматизации, пострадавшие конечности должны находиться в шадящем положении: покоиться сверху или свисать вниз. При перевозке больного животного не трясите его, не наклоняйте лишней раз. Если вы заворачиваете собаку в одеяло, то удостоверьтесь, что грудная клетка не сдавлена, дыхание осуществляется свободно.

## **2. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПРОЦЕДУР**

### **ОСМОТР СОБАКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕЕ СОСТОЯНИЯ**

Осмотр собаки желательно начинать с оценки состояния шерстного покрова и кожи. Необходимо, в первую очередь, проверить, не появились ли у животного кожные паразиты, нет ли на коже красноватых пятен, расчесов и т.д. Затем следует проверить, нет ли заноз на лапах.

Осматривать глаза (на наличие выделений), ушную раковину и слуховой проход лучше при дневном свете. У собак с длинными ушами следует обратить особое внимание на возможное наличие впившихся в них снаружи пастбищных клещей, а также на наличие в ушах коричневатых выделений или неприятный запах изнутри ушной раковины.

Обратите внимание на объем и консистенцию мочи и фекалий собаки. Для полного представления о состоянии собаки, необходимо также измерить температуру ее тела, определить частоту дыхания и подсчитать пульс.

Если вы оказались без помощника, а у вас возникла необходимость дать чересчур подвижной, активно сопротивляющейся собаке таблетку или напоить лекарством, обработать ранку в области головы и шеи, то вам следует плотно запеленать животное в ткань или одеяло, прижав передние лапы к туловищу. Но если у вас есть фиксирующий мешок, то посадите в него собаку и проводите с ней необходимые манипуляции.

### **ПРИЕМЫ ФИКСАЦИИ СОБАК**

При фиксации собака, сопротивляясь, способна зубами и когтями нанести серьезные травмы людям, пытающимся оказать ей лечебную помощь. Чтобы этого не произошло, собаку необходимо надежно зафиксировать, а это требует индивидуального подхода, специальных знаний и навыков. Впрочем, ничего сложного тут нет, однако, на всякий случай, мы рекомендуем вам попрактиковаться заранее.

Способ 1. Фиксация за загривок и пасть – животное крепко схватить одной рукой, собрав пальцами кожу на загривке, а локтем прижав собаку к поверхности (например, дивана) с таким расчетом, чтобы она не могла подниматься на задние лапы. При этом правой рукой следует крепко обхватить собаку снизу за обе челюсти, сжав их. Необходимые манипуляции в этом случае выполняет второй человек.

Способ 2. Для выполнения необходимых манипуляций (например, инъекции) в одиночку, необходимо зафиксировать пасть. Для этого используют намордник или перевязывают челюсти бинтом, концы которого туго завязывают на затылке.

Способ 3. Некоторым владельцам удобно посадить собаку (особенно небольшую) в мешок, из горловины которого торчит только голова животного. Собаку при этом придерживать двумя руками под грудь и за холку.

### **ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ**

Температуру тела у собаки измеряют ветеринарным или медицинским термометром в прямой кишке. Учитывая важность этого показателя для ветеринарного врача, постарайтесь приучить собаку к этой манипуляции с самого раннего возраста. Термометр предварительно встряхните, убедитесь, что ртуть спустилась до нижней отметки, смажьте термометр вазелином или кремом, затем, осторожно вращая, аккуратно введите его в прямую кишку на глубину 4–5 см. Собаку при этом следует поддерживать под живот, чтобы она не присаживалась, в противном случае термометр может сломаться. Термометр держат 5 минут. После каждого использования термометр нужно очищать от каловых масс, промывать теплой водой с мылом и дезинфицировать.

### **ИЗМЕРЕНИЕ ПУЛЬСА**

Пульс чаще всего подсчитывают на бедренной артерии, которая хорошо прощупывается с внутренней стороны бедра в виде пульсирующего вертикального тяжа. Частоту сердечных сокращений можно также определить на плечевой артерии с внутренней стороны области плеча, приложив ладонь к грудной клетке собаки слева, в области локтевого сустава.

В первом случае, прижмите пальцы к месту сочленения бедра с туловищем, нащупайте тяж, почувствуйте пульсацию. Вы не сможете найти пульс, если надавите слишком сильно.

Во втором случае, мягко надавите указательным и средним пальцами на грудную клетку слева за локтевым суставом, чтобы почувствовать и потом сосчитать удары сердца. Большим пальцем не надавливайте, чтобы не перепутать собственный пульс с собачьим. У худых животных сердцебиение легче определяется, чем у упитанных. Нажимайте с такой силой, как будто проверяете свежесть хлеба.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТЫ ДЫХАНИЯ**

Частота дыхания подсчитывается по движениям грудной клетки, брюшной стенки или крыльев носа. В спокойном состоянии частота дыхания обычно колеблется в широких пределах от 12 до 25 дыхательных движений (вдохов и выдохов) в минуту.

Наиболее удобно определять частоту дыхания в то время, когда ваша собака отдыхает. Возбужденное состояние затрудняет точность проверки дыхания. Сосчитайте и запишите нормальный дыхательный ритм.

### **ДАЧА ЛЕКАРСТВ**

#### **Как давать лекарства внутрь**

Как правило, таким способом дачи лекарств пользуются, по указанию ветеринарных врачей, сами владельцы животных. Помните, однако, что очень немногие собаки охотно принимают лекарства, и поэтому старайтесь приучить их к этой процедуре с раннего возраста. Не забывайте поощрять собак ласковыми словами и погладить после дачи лекарств. По возможности, постарайтесь замаскировать лекарство, давая его с каким-либо лакомством – с кусочком хлеба, сыра или мяса. Если таблетка не имеет вкуса, ее можно измельчить и добавить в пищу. Однако при этом следует иметь в виду, что некоторые лекарства несовместимы с определенным видом пищи, поэтому прежде чем добавлять лекарство в пищу или измельчить таблетки, следует проконсультироваться с ветврачом.

#### **Твердые лекарства (пилюли, таблетки, драже, капсулы)**

Все эти лекарства можно давать собаке непосредственно с лакомством (например, с мясом). При необходимости дачи лекарства отдельно, сначала ласково поговорите с собакой, успокойте ее. Затем, удерживая одной рукой верхнюю челюсть, второй рукой откройте пасть, и положите таблетку или пилюлю как можно глубже, стараясь попасть на корень языка.

Держите голову собаки приподнятой, чтобы уменьшить риск выплевывания лекарства.

Сразу же закройте рот собаке и 2–3 минуты поглаживайте ее по шее по направлению к пищеводу до тех пор, пока она не сделает глотательное движение. Можно также, с помощью спринцовки, влить собаке за щеку чистую воду, чтобы стимулировать глотание.

Откройте пасть, чтобы удостовериться, что собака проглотила лекарство. Если все в порядке, поощрите животное. Если нет, повторите процедуру.

### **Сыпучие лекарства (порошки):**

Повторите те же манипуляции, что и в первом случае, с той лишь разницей, что порошок следует сначала высыпать на язык, а затем дать собаке воду.

### **Жидкие лекарства (растворы, настойки, отвары):**

Удерживайте собаке верхнюю челюсть так же, как в предыдущих случаях, но следите, чтобы голова собаки находилась в горизонтальном положении. Затем, придерживая одной рукой челюсть, второй рукой оттяните назад губы, и вылейте лекарство за щеку, в «мешок», образовавшийся при оттягивании губ в месте схождения верхней и нижней губ. Закройте рот и поглаживайте горло собаки по направлению к пищеводу, пока она не проглотит лекарство. Поощрите животное.

Жидкие лекарства также можно давать, смешивая их с любимой пищей собаки.

### **Сахарные кубики**

Наиболее простая и удобная форма дачи лекарственных препаратов, пионером и лидером которой является компания «Сева Санте Анималь» (прежнее название «Санofi»), которая присутствует на российском рынке уже около 10 лет. Препараты этой фирмы пиллкан, поливеркан, диаркан, экзекан и др.) завоевали широкую популярность не только среди владельцев собак, но и среди ветеринарных врачей. Благодаря оригинальной форме выпуска в виде сахарных кубиков они удобны в применении. Сахарные кубики приятны на вкус и с удовольствием поедаются животными. Также кубик можно растворить в небольшом количестве питьевой воды или дать с кормом в измельченном виде. И никаких уколов и невкусных таблеток! Таким способом можно защитить своего любимца от ненужного стресса.

## **2. Как применять глазные лекарства**

Глазные лекарства подразделяются на капли и мази. Главное при их использовании – убедиться, что они попадают в нужное место. С собакой до и во время процедуры следует обращаться как можно ласковее, разговаривать спокойным, увещательным голосом.

Чтобы закапать глазные капли, прежде всего, промойте пипетку и вымойте руки. С помощью ватного тампона, смоченного в теплой воде, удалите из глаза следы гноя и иных выделений. Затем легонько оттяните нижнее веко и закапайте одну каплю препарата (если капать больше, лекарство может вытечь) в складку слизистой оболочки ближе к внутреннему углу глаза и отпустите веко. При необходимости, повторите процедуру. По окончании – поощрите собаку, дайте ей лакомство.

Чтобы смазать глазное яблоко глазной мазью, повторите ту же процедуру, аккуратно поместив мазь между веком и глазным яблоком во внутреннем углу глаза, после чего отпустите нижнее веко, сомкните собаке оба века и легонько помассируйте глаз. Эта процедура способствует равномерному распределению мази по глазному яблоку. Если мазь выпущена не в специальном тюбике, из которого ее легко и удобно выдавливать в нужное

место, то воспользуйтесь для ее нанесения стеклянным шпателем, который предварительно тщательно вымойте.

Следите, чтобы ни пипетка, ни тюбик с мазью непосредственно с поверхностью глазного яблока не соприкасались.

### **3. Как вводить лекарства ректально**

Некоторые лекарства эффективны при введении непосредственно в прямую кишку, где они быстро всасываются и поступают в систему воротной вены.

Обычно ректально лекарства вводят в виде свечей (суппозитариев) или с микроклизмой. Если вы используете свечу, то приставьте ее к анальному отверстию и протолкните внутрь пальцем, после чего, во избежание выталкивания, на минуту прижмите хвост. При использовании микроклизмы, для лучшего всасывания раствора, также следует после выдавливания на одну-две минуты прижать хвост. Общий объем вводимой жидкости не должен превышать 30 мл – это способствует оптимальному всасыванию.

### **4. Как делать инъекции**

Научиться правильно делать инъекции совсем не сложно. Лучше овладеть этими навыками как можно раньше, поскольку необходимость в этом виде помощи может возникнуть неожиданно. Чаще всего собаке вводят физиологический раствор, глюкозу, противовирусные средства или, например, делают инъекции инсулина для лечения сахарного диабета. Ветврач может также прописать инъекции для лечения собаки после анафилактического шока, вызванного ужаливанием ос или других насекомых. На самом деле делать инъекции очень просто – как правило, это даже гораздо легче, чем давать лекарство через рот.

Помните, что место инъекции у собак дезинфицировать не обязательно, так как кожа у них защищена от микробов кислой жировой прослойкой и риск проникновения инфекции невелик. Тем не менее, для инъекции необходимо пользоваться стерильными шприцами и иглами. Помните также, что собака в момент укола может дернуться, поэтому фиксируйте шприц на той области, куда вводите иглу.

Нужно набрать лекарство в шприц. Выпустите из шприца пузырьки воздуха: подождите, пока все они поднимутся вверх, выдавите одну каплю жидкости. Прикажите собаке стоять. Ласково разговаривая с собакой, захватите складку кожи на спине в области холки или между лопаток (это место обладает пониженной чувствительностью). При внутривенной инъекции, вколите иглу в толщу кожной складки. При подкожной инъекции, вколите иглу глубоко под основание кожной складки (на 3–4 см) и выдавите содержимое шприца. Лекарство после такой инъекции всасывается довольно медленно, так как кровеносные сосуды, пронизывающие сеть подкожную ткань, очень мелкие и разветвленные.

При внутримышечной инъекции иголка вкалывается в заднюю групп мышц бедра или плеча, на глубину 3–4 см в толщу мышц. Мышцы у собак обладают меньшей болевой чувствительностью, чем кожа, а вот всасываются в них лекарства довольно быстро, поскольку мышечная ткань богата более крупными кровеносными сосудами. Тем не менее, не забудьте перед процедурой надеть на собаку намордник. По завершении процедуры похвалите собаку и дайте лакомство.

Помните, что способ введения лекарственного препарата должен определить ветеринарный врач.

*Внутривенные инъекции лучше самостоятельно **не** делать!*

### **КАК ВЫЗВАТЬ РВОТУ**

Открыть пасть собаке, насыпать на корень языка половину чайной ложки сухой столовой соли, голову животного поднимать не следует. Сильное раздражение вкусовых сосочков языка вызовет рвоту.

Можно использовать еще один способ, но он более трудоемок. Насильно заливать собаке воду до появления рвоты. На это может потребоваться от 0,5 до 3 литров воды в зависимости от величины животного.

### **КАК ПОСТАВИТЬ ОЧИСТИТЕЛЬНУЮ КЛИЗМУ**

Иногда, например, при запорах или иных патологических состояниях нужно делать собакам очистительные клизмы. Для этого рекомендуется приготовить отвар цветков ромашки или растворить в стакане воды столовую ложку пищевой соды. Поместите собаку в таз или в ванну, или зафиксируйте в положении лежа (на левом боку), раствор комнатной температуры наберите в спринцовку, смажьте кончик вазелином, поднимите собаке хвост и осторожно, не спеша, вращательными движениями введите кончик спринцовки в задний проход. Постепенно выдавите содержимое. В том случае, если клизма питательная, сразу после извлечения кончика спринцовки из прямой кишки, следует прижать хвост собаки к анусу, препятствуя вытеканию жидкости, и подержать 15–20 мин. Выдавлив содержимое клизмы, дождитесь, пока состоится дефекация.

### **КАК ВЗВЕСИТЬ СОБАКУ**

Знать, сколько весит ваша собака, нужно не только из любопытства: многие лекарственные препараты дозируются в расчете на 1 кг массы тела.

Очень простой и доступный способ взвешивания заключается в том, чтобы взять собаку на руки и взвеситься с ней вместе, а затем – без нее. Вычтя из первых показаний вторые, вы получите вес своей любимицы. В том случае, если собака настолько крупная, что взять ее на руки вам не под силу, обратитесь в ветеринарную клинику.

Помните: чтобы узнать точный вес собаки, взвешивать ее следует натощак, после дефекации и опорожнения мочевого пузыря.

### **ИЗГОТОВЛЕНИЕ СТОЯЧЕГО ВОРОТНИКА**

Стоячий защитный воротник служит для того, чтобы предотвратить самоповреждение животного (лизывание, жевание, расцарапывание морды лапами, расчесывание ран на голове и ушах). Такой воротник можно быстро сделать из картона, тонкой фанеры, а также – из любой подходящей по размерам пластмассовой фляги, бутылки или круглой банки, если отрезать дно и горлышко. Воротник прикрепляется к ошейнику собаки марлей, тесьмой или веревками.

Чтобы изготовить стоячий воротник, отрежьте дно и горлышко у пластмассовой бутылки или фляги. Можно использовать также цветочное кашпо. Сделайте по краям узкой части четыре отверстия и протяните сквозь них куски марли или тесьмы. Убедитесь, что обрезанные края не острые, и не повредят шею животного. Оберните обрезанные края липкой лентой.

Другой способ состоит в том, чтобы сделать импровизированный воротник из куска картона, склеенного конусом.

### **КАК БЫСТРО СДЕЛАТЬ НАМОРДНИК**

Если вам нужно срочно связать собаке челюсти, а намордника с собой нет, то сделайте петлю из бинта или бечевки, обвяжите челюсти и закрепите концы узлом сзади на шее.

### **КАК ПОДГОТОВИТЬ БИОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АНАЛИЗОВ**

Для определения вирусных агентов, гельминтов и их яиц, а также для исследования микрофлоры кишечника с индивидуальным подбором антибиотиков, соберите утреннюю порцию кала в чистую, прокипяченную в течение 30 минут стеклянную баночку с плотно закрывающейся или завинчивающейся крышкой, и не позднее чем через 2 часа доставьте в диагностическую ветеринарную лабораторию. Не забудьте приклеить этикетку с указанием ваших данных и даты.

Мочу от животных на общий анализ соберите утром в объеме 30–50 мл в чистую (промытую с содой и подсушенную) стеклянную посуду. Для бактериологического анализа мочи с подбором антибиотиков мочу соберите в стерильную, прокипяченную в течение 30 минут посуду. Перед сбором мочи наружные половые органы собаки обработайте слабым раствором марганцовки. Доставьте взятые пробы в лабораторию не позднее чем через 2 часа после взятия.

Материал для бактериального посева из пораженных тканей, для исследования кожной микрофлоры, а также микрофлоры слизистых оболочек и иных пораженных участков необходимо брать с помощью стерильных тампонов, которые вы можете приобрести в ветлаборатории, где вас также ознакомят с правилами забора стерильных проб.

При подозрении на сепсис в запущенных случаях заболеваний (сильное истощение, лихорадочное состояние), необходимо проверить кровь на стерильность, взяв кровь из вены непосредственно в транспортную питательную среду. Это должен делать специалист. Необходимо отметить, что условия стерильности при взятии пробы крови должны соблюдаться особенно тщательно.

Теперь о способах взятия патологического материала на анализ (эти процедуры также можно доверить только специалисту). В случаях арахноэнтомозов, делаются глубокие соскобы, включающие эпидермальный слой кожи, волосяные фолликулы. При наличии пустул – секрет пустул в виде мазка непосредственно взятого на предметное стекло. В трудных и сомнительных случаях применяются различные способы провокации.

### **КАК ИСКУПАТЬ СОБАКУ**

Чтобы приучить собаку к воде, желательно в самый первый раз бросить в воду палку и подать команду «апорт». Либо можно войти в воду самому и позвать собаку за собой. Ни в коем случае не следует окунать собаку в воду насильно. В дальнейшем, при купании собаки, обращайте внимание, чтобы вода не заливалась в уши. Что касается купания собаки в мыльной воде или с шампунем, то этой процедурой злоупотреблять не стоит, а мыть животное нужно, если от него исходит неприятный запах, или когда шерсть уж очень грязная.

Если вы все же решили помыть собаку, то в первую очередь расчешите ее шерсть и удалите колтуны; в противном случае, потом свалявшиеся мокрые пряди – не распутать! Уши заткните ватными тампонами. В глаза, для защиты от раздражающего действия шампуня, закапайте очищенное растительное масло. Шампунь выбирайте в зависимости от потребностей. Так, для регулярного ухода за кожно-волосяным покровом собак хорошо подходят косметико-гигиенические шампуни «Лесной» и «Морской», для собак с чувствительной кожей – «Нежный» (содержат хитозан), для собак с проблемной кожей – «Пэгги», для улучшения качества шерстного покрова (например, перед выставками) – «Пушистик», и т.д. Тщательно смочите шерсть собаки из душа, затем нанесите шампунь на голову и промойте ее, стараясь, чтобы шампунь не попал в глаза и уши. Затем вымойте туловище и конечности. Для сохранения здоровой кожи необходимо обмыть собаку несколько раз, чтобы полностью удалить остатки шампуня. После чего промокните шерсть полотенцем или, если собака не возражает, используйте фен. Помните, что для полного высушивания шерстного покрова требуется несколько часов. Поэтому в холодную и ненастную погоду собаку, во избежание переохлаждения и простуды, после мытья следует держать в теплом помещении, пока она полностью не обсохнет.

*Помните: большинство человеческих шампуней для собак не пригодны, поскольку предназначены для кожи человека, которая имеет более кислую реакцию, нежели собачья.*

## **ЧАСТЬ 4. ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ**

### **ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ТРАВМАХ**

При любой травме показан Траумель. Это его основное показание, при котором данный препарат максимально эффективен.

Траумель обезболивает, не дает развиваться септическому процессу и способствует скорейшему восстановлению поврежденных тканей. При обширной травме, Траумель нейтрализует шоковое состояние.

В зависимости от степени повреждения интенсивность и продолжительность лечения Траумелем различна: от одной инъекции (незначительный ушиб, порез) до нескольких недель (перелом костей, позвоночника).

Лечение заканчивается, когда исчезают признаки воспаления: покраснение, отек, боль, нарушение функции.

Если в травматический процесс вовлечена кость, то вместе с Траумелем назначается Цель (в одном шприце). Например, при переломе до и сразу после операции или наложения шины (гипса) Траумель с Целем назначаются в инъекциях 2–3 раза в день. Затем интервалы между инъекциями постепенно увеличивают до 24 часов. В дальнейшем, в отсутствие воспалительного процесса, можно перейти на инъекции только одного препарата Цель, который способствует восстановлению костной ткани.

Примерно так же лечат последствия травмы с вовлечением в процесс сухожилий (растяжение, надрыв), только вместо препарата Цель используется Дискус композитум.

### **ФИТОТЕРАПИЯ ТРАВМ**

Применение фитотерапевтических средств при травмах является необходимым в силу длительного лечения последних. Используются эффективные препараты, не содержащие сильнодействующих кумулятивных веществ и не обладающие побочными действиями. Лекарственные растения оказывают противовоспалительное, местноанальгезирующее, седативное, регулирующее минеральный обмен, репаративное действия. При травматических поражениях мягких тканей, при ушибах рекомендуется арника горная внутрь и наружно (настойка, разведенная водой в соотношении 1:10). Любые травмы с повреждением нервной ткани нуждаются в назначении зверобоя (гиперикума). Основными действующими веществами зверобоя являются конденсированные антрацен-производные, флавоноиды, дубильные вещества, эфирные масла, каротин, аскорбиновая кислота. Назначается зверобой при черепно-мозговых травмах и повреждениях периферических нервов, при повреждении областей, богато иннервированных чувствительными окончаниями, при фантомных болях после ампутации, в послеоперационном периоде. Корни окопника, народное название которого «живокость», содержат алантоин, аспарагин, сахар, дубильные вещества. Алантоин оказывает стимулирующее воздействие на разрастание новых фибробластов, стимулирует деление клеток. В них обнаружена также литоспермовая кислота, продукт окисления которой оказывает выраженное противогормональное и сахароснижающее действие. Под влияние алантоина стимулируется восстановление поврежденных тканей кожи даже там, где процесс некроза достиг глубоких слоев. Рекомендуется при переломах, периоститах, болях после ампутации. Значение календулы при лечении травм и ран трудно переоценить, ее настойку можно наносить на открытую рану, как свежую, так и плохо заживающую вместе с арниковой водой или зверобоем (гиперикум). Она обладает противовоспалительными и бактерицидными свойствами, стимулирует репаративные процессы. Ценными растениями для лечения травм является хвощ полевой, подорожник, шалфей, тысячелистник, можжевельник, коровяк, кровохлебка, лопух и другие. Хорошие результаты дает сочетание системного и местного применения препаратов на основе лекарственных растений.

В препарате Фитоэлита Остеочай для системного применения содержатся определенным образом приготовленные экстракты листьев крапивы, травы зверобоя, побегов багульника, корней окопника, створок фасоли, цветов таволги вязолистной, листьев подорожника, цветов фиалки, цветов липы, корня лопуха, травы душицы, травы сушеницы болотной, листьев эвкалипта, почек сосны, корней морозника кавказского, корней барбариса,

корней солодки голой, цветов календулы. Применяется препарат при лечении травм, ушибов, переломов, в послеоперационной терапии. Наиболее эффективен при лечении заболеваний и травм суставов. Используется как средство, улучшающее регенерацию и удаляющее некротические ткани.

Для местного применения рекомендуется **мазь Фитоэлита для лечения травм**. В состав мази входят экстракты следующих лекарственных растений: корней окопника, травы душицы, травы эхинацеи, травы фиалки, травы сушеницы болотной, побегов багульника, листа крапивы, листа подорожника, цветов таволги вязолистной, корней лопуха, цветов коровяка, почек сосны, цветов липы, листьев эвкалипта прутовидного.

При лечении травматических гематом, ушибов, растяжений, для стимуляции регенеративных и репаративных процессов мазь наносят на участок кожи, соответствующий месту травмы в течение один раз в сутки в течение 15–20 дней. При лечении закрытых переломов мазь наносят на кожу тонким слоем до наложения и при каждой смене фиксирующей повязки, гипса или шины. Сроки лечения 15–20 дней.

Процесс репарации костей и тканей требует значительного увеличения в рационе животного макро- и микроэлементов в строго сбалансированных количествах. Особенный дефицит наблюдается в отношении кальция, фосфора, кремния и цинка. Необходимо дополнительное введение этих компонентов в виде биодобавки, составленной с учетом именно лечения травм. Рекомендуется применение фитоминеральной биодобавки **ФитоМины** для зубов и костей, в состав которой входит определенным образом модифицированная костная мука со строго сбалансированным содержанием кальция и фосфора, хлорофилло-каротиновая паста из хвои ели и сосны, содержащая витамины А, Е и Д, а также каротин и аминокислоты и экстракты лекарственных трав, способствующих заживления травм и переломов – хвоща полевого, горца птичьего, корня аира.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine/Feline a/d, Canine p/d*.

### **АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК**

Анафилактический (от греч. *ана* – излишний, и *филассеин* – охранять) шок может быть вызван укусами насекомых, лекарственными препаратами или, в очень редких случаях – пищевыми продуктами (в частности, аллергичным для собак может быть коровье молоко и даже говядина). Лекарственные препараты могут вызвать аллергическую реакцию, для которой характерно распухание морды и зуд. Однако иногда случается, что обыкновенная, на первый взгляд, аллергическая реакция может развиться в опасный для жизни анафилактический шок. Это связано с образованием флюкулятов внутри кровеносных сосудов, выделением гистамина и других биологически активных веществ, оказывающих системное воздействие на организм.

Симптомы: затрудненное дыхание вплоть до удушья, спазмы мышц, отек тканей, рвота, понос, беспокойное поведение, синюшные десны, учащенные мочеиспускание и дефекация. Наиболее опасная форма проявления аллергической реакции – отеки, которые могут привести к смерти животного.

Первая помощь: положите животное в удобную позу. Прежде всего, попытайтесь прекратить действие причины, вызвавшей анафилактическую реакцию. Остановите воздействие лекарственного препарата, исключите реакцию на укус или какой-либо запах, вызовите у собаки рвоту и освободите дыхательные пути от рвотных масс и, при необходимости, выполните процедуру стимуляции дыхания и непрямой массаж сердца (см. раздел «Возбуждение дыхания»). Как можно скорее вызовите ветеринарного врача, который уточнит диагноз и назначит препараты для снятия возможного отека дыхательных путей. Для этой цели показан, в частности, дексафорт, сочетание дексаметазонов, которые обладают исключительно сильным противошоковым антиаллергическим действием. Препарат вводят внутримышечно по 0,5–1 мл, в зависимости от размеров собаки.



## **ВЫВИХИ**

Вывих – это смещение суставных концов костей, при котором полностью или частично нарушается их взаимное соприкосновение. Вывихи делят на травматические, врожденные, патологические и привычные.

При травматическом вывихе головка кости выходит из сустава. Вывихи сустава встречаются у собак довольно часто и случаются после неудачных прыжков через препятствия, при попадании конечности в глубокие ямы, защемлении в корнях деревьев и т.п.

Симптомы. От резкой боли собака может громко выть и скулить. Конечность приподнята, сустав резко деформирован, наблюдаются: резкая болезненность, припухлость, местное повышение температуры сустава. Конечность может быть удлинена или наоборот – укорочена.

*Не пытайтесь самостоятельно вправить вывих. Вы можете нанести собаке еще больший вред.*

Первая помощь: надеть намордник и дать собаке обезболивающее. Если собака испытывает сильную боль, то на место вывиха положите холод (пакет с замороженными овощами, грелку со льдом), затем наложите тугую повязку и срочно доставьте собаку в ветклинику, оснащенную рентгеновской установкой. Известный эксперт-кинолог Е.Шлычкова советует утром и вечером смазывать больное место троксевазином, втирать который желательнее легкими массирующими движениями.

### ***Гомеопатическое лечение***

То же лечение, что и при ранениях. Продолжение лечения Траумелем после хирургического вправления вывиха до исчезновения болевой реакции.

## **ГРЫЖА**

Грыжей называется временное или стойкое выпадение внутренних органов или тканей через естественное или патологическое отверстие с выпячиванием оболочки, выстилающей анатомическую полость. Грыжа имеет грыжевое кольцо (отверстие), через которое выпячивается грыжевой мешок, состоящий из брюшины, поперечной брюшной фасции и грыжевого содержимого (кишечника, сальника, желудка). У собак в зависимости от анатомического места расположения грыжи встречаются пупочные, паховые, промежностные и др. По происхождению грыжи бывают врожденные и приобретенные. Врожденные грыжи возникают из-за слишком широких анатомических отверстий (пахового или влагалищного каналов), или из-за дефекта брюшной стенки. Приобретенные грыжи образуются чаще всего из-за чрезмерного физического напряжения брюшных мышц. Грыжа, в которой содержимое свободно вправляется, называется вправимой, при невозможности вправления в связи со спайками она называется невправимой, при наличии острой воспалительной реакции – ущемленной. Внезапное ущемление грыжи может произойти после резких движений и прыжков вследствие резкого повышения давления в брюшной полости. В грыжевой мешок попадает какой-либо участок кишки, а в результате петля оказывается защемленной снаружи.

Помните, что ущемленный участок кишки постепенно отмирает, что приводит к развитию перитонита, поэтому ущемленная грыжа требует неотложного оперативного вмешательства. В случае ущемления сальника наблюдается рвота. При ущемленной грыже нельзя вправлять содержимое грыжевого мешка в брюшную полость, так как может быть вправлена нежизнеспособная петля. При такой грыже нарушается кровоснабжение органа, лежащего в грыжевом мешке, и он постепенно омертвевает. Необходима немедленная операция.

*Не пытайтесь сами вправлять ущемленную грыжу и ни в коем случае не ставьте собаке грелку.*

Симптомы: собака возбуждена в результате сильных болей, температура тела очень высокая, частый пульс и поверхностное дыхание, позывы «к стулу», не сопровождаются выделением фекалий, задерживается мочеиспускание.

Лечение вправимых грыж может быть консервативным. Лечение ущемленной грыжи – только оперативное.

### **Пупочная грыжа**

У собак, в особенности у щенков, эта грыжа встречается часто. Грыжевым содержимым в большинстве случаев бывает сальник, который, впрочем, не вправляется, ввиду того, что приращен к грыжевому мешку. По мере взросления животного, мешок увеличивается в объеме, оставаясь суженным в области грыжевого кольца, вследствие чего приобретает форму песочных часов. В области пупка при этом выявляют мягкую, безболезненную, полушарообразную припухлость величиной с лесной или грецкий орех, которая обычно легко вправляется, а также удается прощупать пупочное кольцо. В большинстве случаев пупочные грыжи являются врожденными и образуются из-за неправильного обрыва пуповины. Наиболее часто эта патология, наследование которой носит полигенный характер, наблюдается у кокер-спаниелей, бульдогов, такс, чау-чау, бобтейлов, пуделей, колли, немецких овчарок, пекинесов и сеттеров. У щенят при небольших грыжах применяют консервативные способы лечения: втирание раздражающих мазей, массаж грыжевого кольца, наложение лейкопластыря после вправления грыжи на 2–3 недели. У маленьких щенков грыжу можно вправить самостоятельно, после чего необходимо плотно придавить ее плоским предметом, например – монетой, которую следует прикрепить к животу с помощью перекрестных полосок лейкопластыря. Перед наложением пластыря необходимо удалить шерсть и продезинфицировать кожу 70%-ным спиртом, а после – обработать йодозом. Отверстие в брюшной стенке быстро затягивается и грыжа исчезает. В том случае, когда консервативное лечение оказывается неэффективным, делают операцию.

### **Паховая грыжа**

Наблюдается обычно у сук практически любых пород, однако наиболее подвержены: пекинесы, таксы, бассет-хаунды и вест-хайленд-уайт-терьеры. Содержимым грыжевого мешка бывают кишечник, матка и мочевой пузырь. Заболевание развивается вследствие особенностей анатомического строения паховой области у сук и повышения внутрибрюшинного давления. При этом между последним соском и передним краем лонных костей можно нащупать мягкую, безболезненную припухлость, чаще шарообразной или вытянутой формы. Содержимое паховой грыжи может быть как вправимым, так и невправимым.

Симптомы: собака часто ложится, вылизывает поверхность грыжи. Другие признаки осложнения проявляются сильнее, когда ущемляется петля кишки или мочевой пузырь.

Лечение: оперативное.

### **Промежностная грыжа**

Промежностной грыжей называют выпячивание растянутой брюшины между прямой кишкой и мочевым пузырем у кобелей или между прямой кишкой и маткой у сук. У собак эти грыжи встречаются довольно часто. Содержимым грыжевого мешка могут быть мочевой пузырь, кишечные петли, сальник, матка. Заболевание может возникнуть вследствие чрезмерного и повторяющегося натуживания брюшного пресса в связи с запорами, поносами, проктитами и др. В большинстве случаев эти грыжи вправимы.

Симптомы. У кобелей при заболевании под анальным отверстием в области промежности выступает одностороннее или двустороннее выпячивание овальной или круглой формы, у сук оно располагается под половой щелью, мягкое по консистенции и безболезненное. При поднятии животного за передние лапы грыжа увеличивается, при поднятии за задние – уменьшается или пропадает совсем.

Лечение. Консервативное лечение в большинстве случаев является неэффективным, требуется оперативное вмешательство.

### **ИНОРОДНЫЕ ТЕЛА В ГЛОТКЕ И ПИЩЕВОДЕ**

Порой не только щенки, но и не в меру любопытные или излишне прожорливые взрослые собаки заглатывают посторонние предметы. Некоторые из таких предметов настолько малы, что легко проскакивают глотку и пищевод, а затем благополучно минуют желудок с кишечником, и выходят наружу естественным путем, тогда как другие – могут застрять. Острые инородные предметы могут застрять в начальном отделе пищевода из-за мышечного спазма, развивающегося в ответ на раздражение. Это ведет к внезапному нарушению глотания и обильному слюнотечению.

При попадании инородного тела в глотку возможна скоротечная смерть от удушья.

Симптомы: дыхание прекращается, собака лежит с разинутой пастью и остекленевшим взглядом, десны синюшные. В более легких случаях собака ведет себя беспокойно, вертит головой, засовывает лапу в пасть, трется мордой о пол или землю, при этом у нее наблюдается обильное слюноотделение, позывы к рвоте, животное или сильно возбуждено, или может потерять сознание. Иногда в шейной части пищевода можно обнаружить местную припухлость или болезненное место.

Доврачебная помощь: если нельзя сразу доставить собаку к врачу, то постарайтесь как можно быстрее устранить инородное тело. Если инородный предмет застрял в пасти, то постарайтесь открыть ее, прижимая одной рукой верхнюю губу к верхней челюсти и открывая пасть другой рукой. Инородное тело лучше извлечь пинцетом. Если инородное тело застряло в глотке или пищеводе, необходимо вызвать у собаки рвоту. Можно также влить собаке в горло несколько чайных ложек растительного масла, после чего попытаться извлечь инородное тело, или хотя бы протолкнуть его в желудок. Для устранения спазма пищевода нужно ввести 1–2 ампулы атропина.

Помните: ввиду того, что действия по удалению инородного тела из ротовой полости и глотки требуют определенных профессиональных навыков и оснащения, лучше всего будет, если вы как можно быстрее доставите пострадавшее животное к ветврачу.

### **ОБМОРОЖЕНИЕ И ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ**

Чаще всего у собак страдают от холода уши (особенно у такс, бассетов, спаниелей, бладхаундов), нос, подушечки лап, соски, мошонка и препуций. Предрасполагающими факторами являются сильный ветер, повышенная влажность воздуха, мокрая шерсть, переутомление и общая слабость.

Симптомы: припухание, уплотнение и побледнение кожи. При более сильной степени поражения – появление отеков, пузырей.

Первая помощь: животное необходимо перевести в теплое помещение, обработать обмороженные участки водой с мылом и протереть спиртом (водкой, одеколоном). Отогревать пораженное место лучше постепенно, поливая его водой с температурой 18–20°C и постепенно доводя ее до 37–40°C. Одновременно обмороженное место слегка массируют. После восстановления кровообращения ее раз обрабатывают кожу спиртом или зеленкой. При невозможности немедленно доставить собаку в теплое помещение, отогревайте обмороженные участки в ладонях. Ни в коем случае не растирайте кожу снегом, так как это может привести к занесению инфекции.

После оказания первой помощи обязательно проконсультируйтесь с ветеринарным врачом.

#### ***Фитотерапия***

Дуб обыкновенный.

### **ОБМОРОК**

Если мозг не получает достаточного количества кислорода или сахара, животное может потерять сознание. В основном обмороку подвержены собаки декоративных пород. Обморок могут вызвать приступы кашля, заболевание сердца, пониженное содержание сахара в крови, несчастный случай, переохлаждение, спазмы сосудов.

Симптомы: тошнота, нарушение координации движений, губы, веки бледнеют, пульс слабеет, подушечки лап холодеют.

Первая помощь: Положите собаку на бок, снимите ошейник, вытащите язык, освободите дыхательные пути, проверьте десны, чтобы убедиться в отсутствии шока или сердечного приступа. На голову положите холодный компресс, а саму собаку расположите так, чтобы голова находилась ниже тела – так обеспечивается приток крови к головному мозгу. Когда собака придет в сознание, дайте ей холодной воды, затем можно дать ей крепкого чая или кофе.

Если обморок повторится, позвоните ветврачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Одной подкожной инъекции препарата Берберис-Гомаккорд может быть достаточно для быстрого восстановления жизненных функций и выхода из обморочного состояния. Если собака склонна к обморочным состояниям и они случаются чаще, чем 1 раз в 2–3 дня, то следует провести курс лечения препаратом Берберис-Гомаккорд в течение 1–2 месяцев.

Препарат можно использовать в виде инъекций (1–2 раза в неделю) или внутрь с питьевой водой (по 1–2,5 мл в день).

## **ОЖОГИ**

Ожог – повреждение тканей под действием высоких температур (термические ожоги) или едких химических веществ (химические ожоги). Основная причина ожоговых травм у собак – невнимательность владельцев.

Симптомы. В зависимости от тяжести поражения наблюдают: покраснение, припухлость и болезненность кожи, появление волдырей с последующим их прорывом, обугливание и некроз тканей.

#### **Термические ожоги**

Различают термические ожоги трех степеней.

1. Если у собаки кожа покраснела, наблюдаются болезненность, волдыри, припухлость, то это поверхностный ожог 1–й степени, который проходит через 2–3 дня и может быть вылечен владельцем в домашних условиях.

2. Если у собаки выпадает шерсть, или ее можно легко выдернуть, кожа побуревшая, на ней образуются пузыри, то это свидетельствует об ожоге 2–й степени.

3. Если шерсть выпадает, кожа обуглена, омертвела, то у собаки тяжелый ожог 3–й степени.

С ожогами 2–й и 3–й степени нужно обратиться к ветеринару.

Первая помощь. Постарайтесь немедленно устранить действие температурного фактора, снизить местную температуру кожи (обливайте пострадавшее животное холодной водой из ведра, душа, шланга, прикладывайте к обожженному участку пузырь со льдом, пакеты замороженных овощей). Затем обработайте обожженные участки спиртом, крепким (красного цвета) раствором марганцовки (одеколоном, зеленкой). После этого можно нанести эмульсию синтомицина и наложить стерильную защитную повязку, которая не только защищает пораженную поверхность, но и не позволяет собаке заливать пораженный участок. Меняйте повязки ежедневно. Если от раны исходит неприятный запах, срочно обратитесь к ветврачу.

При всех видах ожогов прекрасно помогает эплан.

Если ожог вызван электрическим током (например, собака перекусила электропроводку), первым делом отключите сеть, а уж потом прикасайтесь к пострадавшему животному или к проводам.

### **Химические ожоги**

При подобных ожогах основное отличие состоит в том, что вызвавшее ожог вещество продолжает длительно воздействовать на кожу. Поэтому, чтобы прекратить повреждающее действие, следует срочно оказать пострадавшему животному первую помощь. Во избежание ожога, следует надеть на руки защитные резиновые перчатки.

**Первая помощь:** немедленно промойте пораженный участок сильной струей воды. Если ожог вызван кислотой, следует нейтрализовать ее раствором питьевой соды (1 чайная ложка на стакан воды). Лучше смочить этим раствором салфетку или носовой платок и наложить на обожженный участок. При ожоге негашеной известью, следует залить обожженное место растительным или вазелиновым маслом. При ожоге щелочью наложите на место ожога салфетку или носовой платок, смоченный слабым раствором уксусной кислоты, яблочным уксусом или лимонной кислотой. При химическом ожоге глаз тщательно промойте пораженный глаз чистой водой (промывание следует делать в течение 20–30 минут), после чего доставьте пострадавшее животное к ветврачу. Для уменьшения боли дайте собаке анальгин (0,5–2 г).

#### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель: подкожно 1 раз в день при ожогах 1–й степени и 2–3 раза при ожогах 2 и 3 степени. В последнем случае – дополнительно Траумель С гель 2–3 раза в день тонким слоем, избегая обработки обширной поверхности тела.

#### ***Фитотерапия***

Дуб обыкновенный, крапива двудомная, кровохлебка лекарственная, лапчатка, сушеница, календула, арника.

### **ОСТАНОВКА ДЫХАНИЯ**

Остановка дыхания может произойти под действием различных причин: в результате поражения дыхательного центра ядами, при травматическом и болевом шоке, при диабетическом кризе, острой сердечной недостаточности, в результате травмы, солнечного или теплового удара, при удушении ошейником или цепью, а также при попадании в дыхательные пути инородных предметов.

Первая помощь сводится к срочному устранению причины, вызвавшей остановку дыхания, освобождению дыхательных путей от инородных предметов, возбуждению дыхательной функции. Положите собаку на бок, очистите дыхательные пути, проведите процедуру возбуждения дыхания (см. раздел «Возбуждение дыхания»). Повторите эту процедуру несколько раз в течение минуты. Если сердце не бьется, сделайте массаж сердца в сочетании с искусственным дыханием.

Выполняйте процедуру терпеливо и долго, до появления и установления самостоятельного дыхания.

### **ОТРАВЛЕНИЯ**

Отравления (токсикозы, интоксикации) – одна из самых актуальных проблем, с которыми сталкиваются владельцы собак. Отравления – это заболевания и критические состояния, которые возникают при попадании в организм животного исходно ядовитых веществ, а также пищевых продуктов, становящихся ядовитыми в результате неправильного хранения. В большинстве случаев главным виновником отравления собаки является ее собственный хозяин, который вовремя не убрал опасные лекарства, бытовые химические препараты, не доглядел за собакой во время прогулки, своевременно не отучил щенка подбирать пищу с земли и рыться в помойных кучах. Чаще подвергаются отравлениям недокормленные и истощенные собаки, которым не хватает витаминов и минеральных веществ.

Отравиться собака может, как проглотив ядовитую пищу, так и слизывая ядовитое вещество со своей шерсти, или надыхавшись ядовитых испарений.

**Симптомы.** Симптомы отравления варьируют очень широко в зависимости от того, каким веществом отравилось животное. Как правило, признаки отравления появляются внезапно и нарастают быстро. У животного отмечают слабость, дрожь, обильное слюнотечение, рвоту, судорожные подергивания мышц, учащенное поверхностное дыхание, болезненность в области живота, понос, излишнее возбуждение или, наоборот, угнетенное состояние.

**Первая помощь.** При отравлении или подозрении на отравление первая помощь заключается, прежде всего, в том, чтобы как можно скорее прекратить поступление яда в организм, задержать его всасывание в кровоток, обезвредить и способствовать его скорейшему выведению из организма путем дачи рвотных средств и промывания желудка: в дальнейшем необходимо добиться снижения концентрации яда в желудочно-кишечном тракте с помощью выпаивания большим количеством воды и постановки очищающей клизмы. После промывания желудка собаке дают внутрь слабо-розовый раствор марганцовки, крепкий чай. А вот молоко давать не следует, так как яды, взаимодействуя с белковыми молекулами, содержащимися в молоке, начинают всасываться в желудочно-кишечном тракте. Для сорбции яда нужно дать полисорб или активированный уголь (3–15 таблеток). Хорошо смешать активированный уголь, цамакс (для домашних животных), белую глину (каолин), или полисорб с вазелиновым маслом. Уголь и полисорб сорбируют оставшийся яд, а вазелиновое масло способствует выведению сорбированного яда с фекалиями. Можно добавить диаркан, который препятствует проникновению токсинов патогенных бактерий и переходу диареи в геморрагическую форму.

Очистительную клизму делают подсоленной водой (1 чайная ложка на стакан воды) при температуре 25–30 градусов. Объем зависит от размеров животного (от 100 мл до 1,5 литров). Мелким и средним собакам воду вводят при помощи спринцовок, для крупных собак используют кружки Эсмарха. Хорошо добавлять в клизму полисорб.

В качестве подручных рвотных средств можно использовать следующие:

1. Поваренная соль – две чайных ложки на стакан теплой воды. Вливайте насильно через рот при помощи спринцовки.
2. Горчица – одна столовая ложка на стакан теплой воды.
3. Перекись водорода – смешивается с водой в равных пропорциях. Вливается в рот из расчета – 1 столовая ложка на 3 кг веса собаки.

Можно вызвать рвоту, вливая одномоментно большое количество воды в рот собаке.

Чтобы дать сухое рвотное средство, одной рукой откройте собаке пасть, придерживая за верхнюю челюсть и прижимая верхнюю губу к зубам, а другой рукой положите на корень языка кусочек соли или соды, после этого закройте рот животного и легонько поглаживайте горло. Если собака пытается облизнуть губы, значит она уже проглотила рвотное средство, и рвотный рефлекс сработает через несколько минут.

При выраженной слабости, снижении общей температуры, собаку следует укрыть попоной для уменьшения теплопотери.

После оказания первой помощи необходимо срочно отвезти животное в ветеринарную клинику или вызвать ветврача домой.

Перед беседой с врачом постарайтесь проанализировать ситуацию и вспомнить, что, где и когда могла съесть собака. Это значительно облегчит постановку диагноза и повысит эффективность принимаемых врачом мер по спасению вашего питомца.

Рассмотрим подробнее различные варианты отравлений.

### **1. Отравления при попадании яда на тело.**

Краска, смола, машинное масло, растворители и многие другие химические вещества могут стать причиной не только химического раздражения или ожога кожи. Вылизывая себя, собака может отравиться.

**Симптомы:** рвота, вялость, потеря сознания, остановка дыхания, судороги.

**Первая помощь:** как можно быстрее удалить невсосавшийся яд, вызвать рвоту, промыть желудок марганцовкой, дать собаке полисорб или активированный уголь.

Профилактика: если вы видите, что собака выпачкалась одним из перечисленных выше веществ, не пытайтесь соскрести или счистить его механическим образом, а также ни в коем случае не используйте бытовые моющие средства. Протрите загрязненный участок растительным маслом, а затем промойте теплой водой с мылом, или даже обычным детским шампунем до полного удаления загрязнения. Следите, чтобы у собак, в особенности – у щенков, не было доступа к подобным веществам.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Отравления, при которых ведущим симптомом будет рвота, нейтрализуются препаратом Нукс вомика-Гомаккорд. При сильном водянистом поносе – Берберис-Гомаккорд. Если отравление приводит к высокой температуре, то основным препаратом будет – Эхинацея композитум.

Все лекарства можно сочетать друг с другом, например Нукс вомику-Гомаккорд или Берберис-Гомаккорд с Эхинацеей композитум. Лекарства при отравлениях (или при подозрении на отравление) применяются только в виде инъекций.

## **2. Отравление через дыхательные пути**

Яд может попасть в организм через дыхательные пути, например, при вдыхании дыма, газов, инсектицидов и других веществ. Отравление газом встречается в тех случаях, когда газовые плитки и прочие приборы дают утечку газа в непроветриваемых помещениях. Отравиться выхлопными газами собака может в гараже, а парами растворителей – в помещении, где производятся малярные работы.

Симптомы: рвота, слюнотечение, учащенный пульс, вялость, одышка, судороги, потеря сознания.

Первая помощь: при отравлении газообразными ядами необходимо прежде всего вынести собаку на свежий воздух, снять ошейник, очистить дыхательные пути и, при необходимости, провести процедуру возбуждения дыхания в сочетании с массажем сердца. Поднести к ноздрям ватку, смоченную нашатырным спиртом. Доставить собаку к ветврачу.

Сами, эвакуируя собаку из опасного места, прикройте лицо влажным носовым платком и постарайтесь задержать дыхание.

Профилактика: не оставляйте собак в плохо проветриваемых помещениях, в гаражах, банях, кухнях и т.д.

## **3. Отравления при попадании яда внутрь**

Собаки часто отличаются неразборчивостью к еде. Это может привести к тому, что собака может проглотить вредное или ядовитое вещество. Тяжелые отравления могут привести к быстрой смерти.

Симптомы: слюнотечение, вялость, рвота, понос, сужение зрачков, судороги, одышка или учащенное дыхание, остановка дыхания.

*Во всех случаях, при наличии признаков пищевого отравления, следует как можно быстрее обратиться к ветеринарному врачу!*

Первая помощь: как и при всех острых отравлениях, необходимо как можно быстрее удалить невсосавшийся яд (удаление всосавшегося яда и восстановление функций организма проводят уже в условиях ветклиники). При отравлении синтетическими и пищевыми ядами ввести однократно подкожно, внутривенно или внутримышечно Гамавит из расчета 5 мл на 10 кг. Показаны полисорб, диаркан.

*Помните: если собака проглотила какой-либо химический растворитель, кислоту или щелочь, ни в коем случае не вызывайте рвоту!*

Если собака проглотила какой-либо химический растворитель, кислоту или щелочь, немедленно доставьте ее к ветврачу. Доврачебная помощь состоит в нейтрализации щелочи кислотой (лимонной, яблочным уксусом), а кислоты – содой, яичным белком или оливковым маслом.

В остальных случаях попадания яда внутрь следует вызвать рвоту. Однако имейте в виду, что рвота помогает лишь в том случае, если яд был проглочен не более чем 1–2 часа назад. Если отравление случилось раньше, то следует как можно быстрее промыть собаке кишечник. Для этого используют обычную клизму с прохладной водой или марганцовкой.

*Помните: при отравлении хлорорганическими соединениями собакам ни в коем случае нельзя давать растительные масла, жиры и молоко, так как они способствуют всасыванию яда.*

При отравлении испорченными пищевыми продуктами желательно промыть желудок слабым раствором марганцовки, дать слабительное и поставить очистительную клизму. Дать полисорб и ввести Гамавит из расчета 5 мл на 10 кг.

#### **4. Особые яды**

Сильнодействующими ядами являются многие применяемые в быту очистительные средства (жидкости для мойки раковин и унитазов, растворители и др.). Отравление может произойти как по небрежности хозяев, так и в результате шалости детей, обливших собаку таким веществом. В подобных случаях не следует вызывать рвоту, а нужно напоить собаку растительным маслом (2–3 ложки) и промыть пораженные места детским шампунем.

Опасность для собак могут представлять противоблошинные ошейники, шампуни и аэрозоли, содержащие инсектициды – органофосфаты и карбаматы. Опасны также средства борьбы с тараканами – различные ловушки. Отравиться собака может, решив погрызть ошейник, или слизывая инсектицид с шерсти. Симптомы: обильное слюнотечение, понос, рвота, сонливость, конвульсии, судороги, тремор. В таких случаях нужно быстро вызвать рвоту, дать полисорб или активированный уголь, промыть желудок и срочно доставить собаку в ветклинику.

Из других бытовых опасностей следует выделить: нафтилтиомочевину (крысид) – собака может проглотить отравленную приманку для крыс. Симптомы подобного отравления и доврачебная помощь такая же, что при отравлении инсектицидами.

При отравлении мышьяком, некоторые соединения которого используют в качестве пестицидов (например, парижская зелень), смерть может наступить уже через 2–4 часа. Срочно доставьте пострадавшее животное в ветклинику.

При отравлении карбонатом бария (углекислым барием) необходимо как можно быстрее вызвать рвоту. В качестве антидота дайте 1%-ный раствор сульфата натрия или магния. Срочно доставьте собаку животное в ветклинику.

При отравлении варфарином (зоокумарином) дайте собаке витамин К (викасол). Внутривенно врач введет собаке гамавит, или раствор хлористого кальция, глюкозу и аскорбиновую кислоту.

При отравлении фосфидом цинка – зооцидом, часто применяющимся для борьбы с полевками и другими вредителями посевов, срочно промойте собаке желудок и вызовите рвоту, после чего дайте полисорб, солевые слабительные. Подкожно введите камфору и гамавит (лучше, если врач введет его внутривенно).

#### **5. Медикаментозные отравления**

Многие терапевтические средства, которые для человека являются спасительными и лечебными, для собак оказываются токсичными и даже смертельными. Опасен для них, особенно для щенков, растворимый аспирин. Для выведения этого лекарства из организма требуется до 4 дней. После отравления аспирином у собак теряется аппетит, развивается депрессия, кишечные судороги и рвота, нарушается координация движений.

Доврачебная помощь: немедленно вызвать рвоту с помощью соды, нейтрализующей ацетилсалициловую кислоту (аспирин).

К опасным последствиям может привести также заглатывание успокоительных и снотворных средств, способных вызвать у собак сердечную аритмию и тахикардию,



глубокий сон и даже кому. Для детоксикации следует вызвать рвоту, дать полисорб и ввести однократно подкожно, внутривенно или внутримышечно Гамавит из расчета 5 мл на 10 кг.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Многие лекарственные средства, даже в умеренных дозах вызывают в организме животных не желательные изменения, которые можно расценивать как отравления. Для нейтрализации последствий подобных процессов чаще всего с успехом используется Энгистол или сочетание Энгистола с препаратом Коэнзим композитум.

Лучше эти средства применять в виде инъекций. Сначала ежедневных, затем более редких (2–3 раза в неделю). Необходимо иметь в виду, что иногда поражение химическими препаратами может быть столь значительным, что это потребует очень длительного лечения: от нескольких недель до нескольких месяцев.

Отравления, при которых ведущим симптомом будет рвота, нейтрализуются препаратом Нукс вомика-Гомаккорд. При сильном водянистом поносе – Берберис-Гомаккорд. Если отравление приводит к высокой температуре, то основным препаратом будет – Эхинацея композитум.

Все лекарства можно сочетать друг с другом, например Нукс вомику-Гомаккорд или Берберис-Гомаккорд с Эхинацеей композитум. Лекарства при отравлениях (или при подозрении на отравление) применяются только в виде инъекций.

## **ПЕРЕЛОМЫ**

Перелом – частичное или полное нарушение целостности кости. Причинами переломов чаще всего являются падения с высоты, удары, наезд автотранспорта, попадание конечности в капкан, а также при прыжках через барьер – во время тренировок и соревнований. Последнее связывают с нехваткой микроэлементов при кормлении.

Если при переломе кости кожный покров не нарушен, то такие переломы называются закрытыми. При открытом переломе обломок кости прорывает мышечный слой и кожу, и торчит наружу – при этом велик риск инфицирования раны. Иногда травмы мышц, связок и сухожилий внешне напоминают перелом – окончательный диагноз ставят в ветеринарной клинике после рентгеновского исследования.

При любых переломах, а также при подозрении на перелом, необходимо отвезти собаку к ветврачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Переломы могут иметь самую разнообразную конфигурацию и соответственно различный прогноз. Но во всех случаях, крайне желательно, как можно быстрее постараться снять острую боль, шок и профилактировать развитие сильной воспалительной реакции, а при открытом переломе и септического процесса. Для этих целей лучше всего использовать смешанную инъекцию препаратов Цель и Траумель. Препараты вводятся подкожно в одном шприце. В первые дни после травмы или после операции 2–3 раза в день затем один раз в день до исчезновения боли и отека.

### **1. Открытые переломы**

Открытые переломы сопровождаются сильной болевой реакцией, кровопотерей, а в некоторых случаях – болевым шоком. Доврачебную помощь следует оказать незамедлительно, после чего – как можно быстрее доставить пострадавшее животное в ветклинику.

Доврачебная помощь. Наденьте на собаку намордник и дайте ей обезболивающее. Обеспечьте собаке полный покой. При сильном кровотечении наложении жгут. Обработайте место повреждения 3%-ной перекисью водорода, но ни в коем случае не применяйте мази. Наложите на рану повязку и срочно доставьте собаку в ветклинику, стараясь обеспечить полный покой поврежденного участка.

### **2. Закрытые переломы**

Симптомы: хромота, сильная болевая реакция, отечность на месте травмы, подвижность кости вне сустава. При оказании помощи пострадавшему животному следует соблюдать осторожность, так как острая боль делает собаку агрессивной.

Доврачебная помощь: наденьте на собаку намордник и дайте ей обезболивающее. По возможности, обеспечьте полный покой поврежденного участка. При переломах костей конечностей (предплечье, голень, запястье, плюсна) нужно наложить шину, используя любые подручные средства (деревянные рейки, линейка и т.д.). Длина шины выбирается с таким расчетом, чтобы иммобилизовать два сустава, расположенных выше и ниже перелома (см. раздел «Как наложить шину»). Собака должна находиться в полном покое; это важно, чтобы уменьшить боль и избежать дальнейших повреждений при транспортировке.

Транспортировать пострадавшую собаку нужно в лежачем положении. При переломе конечностей или хвоста можно приготовить портативные носилки из одеяла, а при переломе позвоночника или костей таза собаку осторожно переложите на жесткие носилки (лист толстой фанеры, ДСП и т.п.) и срочно доставьте в ближайшую ветклинику, оборудованную рентгеновским аппаратом.

*Не пытайтесь самостоятельно соединять концы сломанной кости. Это сделает ветврач под общим наркозом.*

Для улучшения сращения переломов после наложения гипсовой повязки или радикального хирургического вмешательства рекомендуются препараты, способствующие ускорению регенерации костной ткани, например, цамакс с морскими водорослями, гамавит, биоцефит, Фитоэлита Остеочай. При закрытых переломах область поражения можно обрабатывать мазью Фитоэлита для лечения травм, так как в ее состав входят экстракты лекарственных трав и корней окопника (основное действующее вещество – алантоин), обладающих выраженными регенерирующими и репаративными свойствами. Рекомендуется применение фитоминеральной подкормки ФитоМины для зубов и костей.

## **ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**

Поражению электрическим током чаще всего подвергаются щенки, которые, пробуя зубы, грызут провода электропроводки. Электрошок, в первую очередь, действует на центральную нервную систему животного. Возможен паралич дыхания и сердечной деятельности, а при коротком замыкании – ожоги. Хотя перекусывание электропроводки является наиболее распространенной причиной смертельной электротравмы, контакты со шнурами электрических бытовых и осветительных приборов также часто заканчиваются смертельным исходом. Следует отметить, что кобели могут получить серьезный электрошок в тех случаях, когда мочатся на оголенные электропровода или на незащищенные электророзетки.

Симптомы. Судорожные подергивания мышц, бледность или синюшность оболочек, нарушение ритма дыхания и сердечного ритма.

Первая помощь. Постарайтесь как можно быстрее прекратить действие электрического тока на собаку. Помните, что для спасения ее жизни в вашем распоряжении считанные минуты. Если нет возможности выдернуть вилку, то, используя подручные предметы, не проводящие ток (деревянные палки, книги, сухие рукавицы, перчатки и т.п.), сбросьте провод с собаки или отодвиньте ее подальше от источника тока каким-либо деревянным предметом, например, черенком лопаты, метлой или шваброй. Ни в коем случае не прикасайтесь к собаке голыми руками. Помните: вы не должны рисковать своей жизнью. Если собака неподвижна, то, притрагиваясь к ней, вы рискуете получить смертельный удар током. Не касайтесь также той жидкости, в которой может лежать собака.

При электрошоке, как и при других случаях, когда наступило кратковременное нарушение кровоснабжения головного мозга (например, при солнечном и тепловом ударах), приподнимите собаку за задние ноги, чтобы обеспечить приток крови к голове. Маленькую собаку можно при этом дополнительно раскручивать за задние ноги. Если собака находится без сознания, сделайте ей искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, ритмично

сдавливая грудную клетку в области сердца с частотой 50–60 нажатий в минуту, при возможности, наберите в один шприц адреналин и атропин (по 0,5–1 мл) и введите подкожно. Если собака в сознании, напоите ее теплой водой или чаем.

В любом случае следует как можно быстрее доставить пострадавшее животное в ветеринарную клинику.

**Профилактика.** Чтобы отучить щенков грызть проводку, смажьте ее чем-нибудь горьким, например хинином, горчицей или слабым раствором перца. Старайтесь не оставлять щенков одних в комнате, где имеется открытый доступ к электропроводке под напряжением.

#### *Гомеопатическое лечение*

Введение препарата Траумель не только сможет помочь животному быстрее восстановиться, но и в большей степени нейтрализует последствия электрошока. Препарат можно давать внутрь по 5–15 капель каждые 30–60 мин в течение первых суток.

### **РАНЕНИЯ**

Ранения – вид травм, встречающийся у собак наиболее часто. В зависимости от причины, вызвавшей повреждение тканей, раны подразделяют на резаные, колотые, рваные, ушибленные, кусаные и огнестрельные.

Резаные и колотые раны отличаются относительно небольшой площадью повреждения тканей, обильным кровотечением, ровными краями.

Для ушибленных, кусаных, рваных ран характерны сравнительно большие площади травмирования тканей, неровные края и, как правило, небольшие кровотечения.

Наибольшую опасность представляют кусаные и огнестрельные раны, которые наиболее часто инфицируются и сопровождаются некрозом. Их лечением должны заниматься ветеринарные врачи, однако до прихода ветврача вы сами должны принять все меры для того, чтобы своевременно продезинфицировать рану.

**Доврачебная помощь.** Обработку любой раны начинайте с удаления гнойно-кровяных масс с поверхности кожи. С этой целью используйте стерильные ватные тампоны, смоченные 3%-ным раствором перекиси водорода (это не только дезинфицирующее, но и кровоостанавливающее средство). Только старайтесь не смывать запекающуюся кровь непосредственно с самой раны, поскольку в противном случае кровотечение может возобновиться с новой силой. После остановки кровотечения шерсть вокруг раны следует тщательно выстричь. При наличии в ране инородных предметов (стекло, песчинки и др.), извлеките их пинцетом, а полость раны несколько раз промойте 3%-ным раствором перекиси водорода или розовым раствором марганцовки. После этого кожу вокруг раны смажьте 5%-ным йодезом (зеленкой, спиртом или водкой), а саму рану можно припудрить раносаном, баксоцидом П, порошком стрептоцида (норсульфазола, сульфадимезина и т.п.). При сильном зиянии, прикройте рану стерильной салфеткой (отрезком стерильного бинта, сложенного несколько раз) и наложите повязку. Если не сможете обработать рану немедленно, то постарайтесь стянуть ее края и зафиксировать кожу в этом положении с помощью лейкопластыря или тугой повязки.

Особенно тщательно надо обрабатывать кусаные раны, так как при прокусе в рану попадают слюна, шерсть, грязь с кожи. Такие раны лучше всего промывать перекисью водорода (3–4 раза) при помощи спринцовки или шприца без иглы. При многочисленных жеванных ранах трудно найти в шерсти и обработать все раны, при этом хорошие результаты дает сплошное промывание покусанной области жидкостью доктора Оливкова (1 ч.л. соли, 1 ч.л. скипидара, 200 мл кипяченой воды, взболтать до растворения и влить 40 мл перекиси водорода), обрабатывать 2–3 раза в день, взбалтывая смесь. Можно применять мазь Фитоэлита ранозаживляющая или Вединол, нанося ее тонким слоем на кожу вокруг раны с захватом 2 см здоровой области, хорошо помогает также арниковая вода с календулой (1:10).

После первичной обработки раны покажите собаку ветеринарному врачу. При колотой ране рекомендуется ввести собаке противостолбнячную сыворотку.

### **Гомеопатическое лечение**

При любом типе ранения, как можно скорее используйте препарат Траумель. Он сразу снимет боль, предотвратит развитие воспаления и инфекции. Лучше сразу сделать инъекцию, но если такой возможности нет, то препарат можно давать внутрь каждые 15–30 мин.

Продолжительность лечения зависит от степени повреждения и может колебаться от одной инъекции до 1–2 недельного курса.

Критерием для прекращения лечения служат два объективных признака: купирование воспалительного процесса и полное восстановление поведения и реакций животного до нормального состояния.

### **Фитотерапия**

Аир болотный, брусника обыкновенная, василек синий, горец почечуйный, душица обыкновенная, календула, кипрей, облепиха крушиновидная, пижма, подорожник большой, череда трехраздельная, щавель конский.

Кровоостанавливающие растения: барбарис обыкновенный, горец перечный, девясил, зверобой, лапчатка прямостоячая, ольха серая, спорыш, пустырник пятилопастной, сабельник болотный, тысячелистник, хвощ полевой.

### **Проникающие ранения грудной клетки**

Причины, вызывающие ранения груди у собак, могут быть самые различные: столкновение с острыми предметами или с движущимся транспортом, прыжки через металлические ограждения, ножевые ранения.

Проникающее ранение грудной клетки опасно тем, что в плевральную полость попадает воздух, легкое спадается и начинается быстрое нарастание симптомов дыхательной недостаточности (одышка, побледнение слизистой оболочки глаз). При сквозном ранении грудной клетки наблюдается засасывание воздуха в рану (рана «дышит»), а также выделение из просвета раны, ноздрей и ротовой полости кровянистой пены.

Доврачебная помощь: как можно скорее прекратите доступ воздуха в полость грудной клетки. С этой целью, закройте рану сложенным вчетверо полиэтиленовым пакетом (клеенкой, носовым платком, салфеткой) и туго прибинтуйте. Дайте собаке обезболивающее, и как можно скорее доставьте в ближайшую ветеринарную клинику.

### **Проникающие ранения живота**

Чаще всего встречаются после неудачных прыжков через металлические ограды с острыми шипами, колючую проволоку, разбитые окна, а также вследствие ножевых ранений. При проникающем ранении брюшной стенки в просвете раны могут быть видны органы брюшной полости (сальник, петля кишечника). В тяжелом случае возможно также выпадение сальника и кишечника.

Доврачебная помощь: наложите на рану тугую повязку из любых подручных средств (полотенце, носовой платок, косынка, лоскут простыни), дайте животному обезболивающее средство, и как можно скорее доставьте в ближайшую ветеринарную клинику. При выпадении кишечника (*ни в коем случае не пытайтесь вправить петли самостоятельно!*) следует надеть на собаку намордник, уложить животное на бок, обмыть выпавшие петли кишечника физраствором, сложить бинт или салфетку, осторожно положить на выпавшие петли и прибинтовать к животу.

*Кормить или поить собаку ни в коем случае нельзя!*

*При проникающих ранениях грудной клетки и брюшной полости не применяйте никакие антисептики!*

Срочно доставить собаку в ближайшую ветеринарную клинику.

### **Огнестрельные раны**

Сложность оценки огнестрельных ранений состоит в том, что очень трудно сразу определить степень травмирования животного, повреждены ли внутренние органы, крупные сосуды и другие жизненно важные центры. Наиболее опасными и непредсказуемыми являются множественные ранения дробью, вызывающие сильную болевую реакцию. В данном случае жизнь животного может зависеть исключительно от грамотных действий при оказании доврачебной помощи.

**Доврачебная помощь:** выведите собаку из шокового состояния – проделайте процедуру возбуждения дыхания в сочетании с массажем сердца. Введите обезболивающее, остановите кровотечение путем наложения жгута либо пережатия пальцами крупного сосуда, по возможности, введите собаке подкожно адреналин с атропином. Наложите фиксирующую повязку и срочно доставьте собаку в ветеринарную клинику.

### **Гнойные раны**

**Доврачебная помощь.** Загноившиеся раны тщательно промойте 3%-ной перекисью водорода пополам с раствором фурацилина (1:5000), удаляя гной вместе с омертвевшими тканями. Шерсть вокруг раны можно обработать 5%-ным йодезом. Хорошо ускоряет заживление гнойных ран препарат ПАН, а также гамавит, в состав которого входит этот препарат.

Профессиональную обработку гнойных ран желательно доверить ветврачу.

### **ПАНАРИЦИЙ**

Панариций – это воспаление когтевого ложа, чаще всего развивается вследствие травмы.

**Симптомы:** у основания когтя обнаруживается припухлость, иногда развивается нагноение. Собака прихрамывает и зализывает больное место.

**Доврачебная помощь:** смажьте поврежденное место 5%-ным раствором йодеза или 10%-ным водным раствором настойки сафродерм, и повторяйте процедуру каждый день до исчезновения симптомов панариция. Можно применять мазь Фитоэлита противовоспалительная, Вединол или спиртовой раствор дегтя (1:10). Помогает при панариции прикладывание тертого сырого картофеля.

Если разовьется воспаление, обратитесь к ветврачу.

### **РАСТЯЖЕНИЯ**

Растяжение – процесс, сопровождающийся разрывом отдельных мышечных волокон, связок, мелких кровеносных сосудов. У собак эта травма встречается довольно редко.

Растяжению подвержены связки, сухожилия, капсулы суставов, мышцы. Растяжение происходит, когда связка, сухожилие и примыкающие к ним кровеносные сосуды растягиваются или частично надрываются. У собак, особенно страдающих избыточным весом, порой наблюдается надрыв связок колена. С другой стороны, растяжение коленной связки иногда наблюдается у собак и просто после подъема по лестнице.

**Симптомы:** нарушение функций конечности, припухлость в месте повреждения, болезненность при ощупывании и сгибании конечности, хромота.

**Доврачебная помощь:** холод, тугая повязка, покой, можно применять мазь Фитоэлита для лечения травм, нанося тонким слоем на пораженный участок, не втирая. Болеутоляющие средства при растяжении противопоказаны, поскольку способствуют активизации животного и дальнейшей травматизации. Можно утром и вечером легкими массирующими движениями смазывать больное место троксевазином. Если болезненность и хромота не проходят в течение суток, то следует обратиться к ветеринарному врачу.

### **СОЛНЕЧНЫЙ И ТЕПЛОВОЙ УДАРЫ**

Солнечный удар – нередкое явление в знойную летнюю погоду. Причиной его является прямое воздействие солнечных лучей на голову и, как следствие, на головной мозг.

Поведение собаки становится беспокойным, часто возникают припадки, могут быть рвота и судороги, иногда отмечается повышение температуры тела в пределах 1 градуса.

Тепловой удар обуславливается чрезмерным нагреванием тела при повышенной физической нагрузке в сочетании с высокой температурой внешней среды. В отличие от солнечного удара, температура всегда повышена на 1–2 градуса. Из-за густой шерсти собаки лучше переносят холод, чем жару. Если у находящейся в покое собаки густая шерсть способствует предупреждению организма от перегрева, то при физических нагрузках она, наоборот, играет отрицательную роль. У собак совершенно не развиты в коже потовые железы, и поэтому они не потеют, а избавление от избыточного тепла при высокой температуре окружающей среды достигается только за счет учащенного дыхания и высунутого языка. Однако в жару последнее неэффективно, поскольку происходит нарушение теплового баланса. Температура тела собаки в жару быстро поднимается. Особенно быстро это происходит, если на собаку надет намордник. Если не принять немедленных мер по снижению температуры, то животное может погибнуть. Наиболее предрасположены к тепловому удару собаки брахиоморфных и длинношерстных пород.

**Симптомы.** Первым признаком развития теплового удара служат вялость, одышка, повышенное слюноотечение, слабый пульс, учащенное сердцебиение, общая слабость, покраснение слизистой оболочки глаз, а иногда судороги, рвота и даже потеря сознания.

**Первая помощь.** При наличии учащенного, тяжелого дыхания, избыточного слюноотделения, покраснения десен, учащении сердцебиения и повышении температуры выше 40,6°C, следует немедленно переместить животное в тенистое прохладное место и сбить температуру (поместить собаку в прохладную воду, поливать водой из шланга или душа, приложить к телу пузырь со льдом или пакеты замороженных овощей). Можно также попытаться напоить собаку крепким холодным кофе, дать корвалол, валокордин, глонион б (гомеопатический нитроглицерин) 2–4 шт. под язык. Или сделать укол сульфокамфокаина.

При нарушении координации движений, расширении зрачков, потере сознания, побледнении десен, рвоте и поносе следует немедленно обратиться к врачу. Если собака без сознания, поднимите ее за задние лапы и либо уложите головой вниз (если собака крупная), либо раскрутите за задние ноги до появления самостоятельного дыхания и двигательной активности. Можно также проделать и процедуру возбуждения дыхания.

**Профилактика.** Следите, чтобы у собаки в жаркую погоду имелся доступ к тени и питью, не применяйте намордники, затрудняющие дыхание с раскрытым ртом, а также старайтесь избегать длительных поездок железнодорожным и автотранспортом в жаркую погоду.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Белладонна-Гомаккорд, введенная подкожно при первых признаках теплового удара может быстро остановить развитие этого процесса, хотя этот препарат эффективен на всех его стадиях. Если нет возможности сделать укол, то лекарство закапывается на слизистую рта каждые 5–10 мин до тех пор, пока не появятся признаки нормализации дыхания и сердечной деятельности.

### **СТРЕСС (ВЫСТАВКИ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ДР.)**

Любому владельцу собаки неоднократно приходится сталкиваться с ситуацией, когда собаку необходимо транспортировать (поездки на выставки, соревнования, на дачу, на рыбалку, пикник или просто за город, в ветклинику и т.д.). Иногда, во время отпуска или командировки владельца, собак приходится оставлять в специализированных гостиницах или приютах для животных.

Помните: любое, даже кратковременное расставание со своим владельцем, является тяжелым эмоциональным стрессом для собаки!

Стрессом для собаки, особенно не знакомой с предстоящей напастью, является и сам факт перевозки, независимо от вида транспорта (автомобиль, самолет, поезд и т.д.). Необходимо приучать собаку к транспорту со щенячьего возраста: она не должна бояться

клетки, автомобиля, автобуса, трамвая, электрички и пр. и испытывать положительные эмоции.

Стрессорными факторами являются также чрезмерные физические и эмоциональные нагрузки, неправильное питание, переохлаждение, испуг, содержание при повышенной температуре окружающей среды (гипертермия) и т.д. Помните: излишний стресс угнетает иммунитет собаки, снижая способность ее организма сопротивляться болезням. Другая опасность подстерегает собаку в виде повышенного риска заражения вирусной инфекцией, возникающего при скученном содержании животных (особенно на выставках), несоблюдении элементарных гигиенических мероприятий, при неблагоприятной эпидемиологической обстановке и т.д.

Для восполнения повышенных энергетических затрат можно использовать известные белково-витаминно-минеральные подкормки: SA-37, Косточка, Гамма, Цамакс для активных собак, Стартер и другие.

В более опасных случаях для профилактики вирусных, бактериальных и протозойных инфекций показаны иммунопробиотики: лактобифид, лактоферон, бактонеотим (1 раз в день, 3–5 дней по 1 таблетке на 10 кг веса).

При повышенных нагрузках и стрессах различной природы сопротивляемость организма повышает гамавит (см. А.В.Деева и соавт., 2001): препарат применяют в дозе 1–2 мл на 10 кг веса подкожно или выпаивают в двойной дозировке накануне и повторно через 1–2 дня, но не менее 3 раз.

Обезопасить собаку от возможного заражения при контакте с больным животным, предупредить и купировать неблагоприятное воздействие стресса (при контактах с больными животными, при неблагоприятной эпидемиологической обстановке, перед длительными перевозками, перед выставками) можно применением препарата фоспренил (1 мл на 10 кг веса в/м, или 2 мл на 10 кг – перорально). Рекомендуется также проводить поверхностную обработку фоспренилом доступных слизистых оболочек. Фоспренил обладает выраженным антистрессорным действием (см. статью С.В.Ожерелкова в настоящем справочнике), не имеет ограничений по длительности применения (можно давать так долго, как того требует обстановка), а также не вызывает аллергических и аутоиммунных реакций.

Кроме того, по рекомендации ветврача, показано применение следующих препаратов:

- байпамун (неспецифическая стимуляция иммунной системы);
- иммунофан (производит комплексное стимулирующее воздействие на иммунную систему);
- риботан (повышает естественную резистентность, а также применяется для профилактики стрессовых состояний);
- поливалентные сыворотки и глобулины (витакан и др.);
- гомеопатические средства (Берберис-Гомаккорд);
- растительный фиточай КотБаюн.

## **УКУСЫ И УЖАЛИВАНИЯ**

Чаще всего собак кусают сородичи (см. разделы «кусанные раны» и «бешенство»), однако нередки случаи укуса ядовитыми змеями или членистоногими. Если вы не видели, как это произошло, то найти следы укуса на теле собаки – дело непростое, тогда как меры по спасению пострадавшего животного необходимо принять незамедлительно.

Симптомы: возбуждение, дрожь, рвота, упадок сил, обильное слюноотделение, расширенные зрачки и учащенный пульс.

Первая помощь: если вы обнаружили характерные следы змеиных зубов (две параллельные ранки), то постарайтесь как можно быстрее сделать через них крестообразный надрез прокаленным, или проспиртованным лезвием, сверху укуса наложить жгут (при укусе лапы) и выжать из ранок как можно больше крови. Возможно также прижигание раны каленым железом, йодом, однако эффективность всех этих действий, по данным литературы невысока. Поддерживайте собак обильным питьем (крепкий чай, кофе, водка).

По возможности, для снятия аллергического шока, введите собаке кортикостероиды (дексafort, метилпреднизолон, кортизон), при необходимости, стимулируйте сердечную деятельность кордиамином.

Необходимо как можно скорее доставить собаку в ближайшую ветеринарную клинику, где ей сделают инъекцию специфической сыворотки.

При ужаливании скорпиона наблюдается отек, болезненность в месте ужаливания, собака может прихрамывать, скулить.

Первая помощь: введение специфической сыворотки, кортикостероиды для снятия шока, крепкий чай, кофе с водкой. Пострадавшее животное следует доставить в ветеринарную клинику.

Ужаливания и укусы пчел, ос, шершней и муравьев вызывают у собак, как правило, лишь местную реакцию. Однако у некоторых животных реакция на укус может носить непредсказуемо бурный характер, что требует немедленного ветеринарного вмешательства.

Первая помощь: Постарайтесь осторожно, по возможности, с помощью пинцета, удалить жало, затем наложите на ужаленное место повязку-компресс с нашатырным спиртом или водкой. Затем введите кортикостероидный препарат, или хотя бы дайте собаке полтаблетки антигистаминного средства. Ужаленное место можно обработать перекисью водорода или слабым раствором уксуса, а сверху наложить лед (пакет замороженных овощей), или обработать мазями вединол, Фитоэлита противовоспалительная.

### **Фитотерапия**

В Юго-Восточной Азии для лечения змеиных укусов применяют раувольфию – растение, из экстракта которого получен резерпин и некоторые другие алкалоиды.

### **УТОПЛЕНИЕ**

Утонуть собака может, свалившись в колодец, или в бассейн с гладкими и отвесными стенками. Или, например, зимой, провалившись сквозь лед. Отмечены случаи, когда собаки погибали, запутываясь в рыболовных сетях или водорослях.

Доврачебная помощь: после того, как извлечете животное из воды, прежде всего освободите дыхательные пути от воды. С этой целью, следует, опустив собаку головой вниз, надавливать на грудную стенку и в область диафрагмы. При необходимости провести процедуру возбуждения дыхания и массажа сердца. Закутайте собаку во что-нибудь теплой, при необходимости напоите согревающим напитком (чаем, кофе).

Доставьте пострадавшую собаку в ветклинику.

### **УШИБЫ ТЕЛА И КОНЕЧНОСТЕЙ**

Ушибом называется механическое повреждение тканей без нарушения целостности кожных покровов, возникающее при травмировании каким-либо тупым предметом. Наиболее часто с ушибами приходится сталкиваться при занятиях на дрессировочных площадках, поездках в общественном транспорте, несчастных случаях. При ушибах могут возникать внутренние кровоизлияния.

Симптомы: болезненность, припухлость, хромота, кровоподтеки, собака жалобно скулит, облизывает ушибленное место.

Доврачебная помощь: наложите на ушибленное место холод (резиную грелку со льдом, холодный компресс, пакетик замороженных овощей), дайте собаке обезболивающее средство, смажьте ушибленное место йодом, можно нанести на область ушиба мазь Фитоэлита для лечения травм, мазь арника, наложите тугую повязку и доставьте к ветврачу. Рекомендуются системное применение фитопрепарата Фитоэлита Остеочай. Утром и вечером хорошо легкими массирующими движениями смазывать больное место троксевазином.

При ушибе живота (при наезде автотранспорта, падении с высоты, при сильном ударе палкой или ногой) возможно повреждение внутренних органов (печени, селезенки, почек, желудка).



Симптомы: собака жалобно скулит, может быть рвота. При внутренних кровотечениях наблюдается побледнение слизистой оболочки глаз, может развиваться одышка.

Доврачебная помощь: холод и тугая повязка на область живота, срочная доставка в ветеринарную клинику.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При ушибах как можно скорее используйте препарат Траумель. Он сразу снимет боль, предотвратит развитие воспаления и инфекции. Лучше сразу сделать инъекцию, но если такой возможности нет, то препарат можно давать внутрь каждые 15–30 мин.

Продолжительность лечения зависит от степени повреждения и может колебаться от одной инъекции до 1–2 недельного курса.

Критерием для прекращения лечения служат два объективных признака: купирование воспалительного процесса и полное восстановление поведения и реакций животного до нормального состояния.

### **ШОК**

Шок может возникнуть при сильных травмах, острой кровопотере, ожогах, поражении электрическим током, при аллергической реакции, в ответ на попадание яда, а также от многих других причин.

Симптомы: бледные или побелевшие десны, неровное и учащенное сердцебиение, учащенное (при раннем шоке), или наоборот замедленное и неглубокое (при глубоком шоке) дыхание, пониженная температура тела, иногда потеря сознания.

*Помните: для оказания помощи при шоке счет идет на секунды!*

Доврачебная помощь. Положите собаку на бок и приподнимите заднюю часть туловища (например, положите на подушки). При необходимости, выполните процедуру возбуждения дыхания в сочетании с массажем сердца. При возможности, введите подкожно адреналин и атропин. При шоке, вызванном ранением или травмой, остановите кровотечение и дайте обезболивающее. Срочно доставьте собаку в ближайшую ветеринарную клинику.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Травматический шок снимается подкожным введением препарата Траумель. При гиповолемическом шоке (обезвоживание) лучше всего использовать Берберис-Гомаккорд (подкожно или в/в).

## **ЧАСТЬ 3. ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ.**

### **1. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

Наиболее частой причиной заболевания органов дыхания у собаки является простуда, которая может проявляться в виде ринита (насморка), заболеваний горла и нисходящих дыхательных путей, а также приводить к пневмонии (воспалению легких). Чаще всего простуда возникает вследствие переохлаждения, пребывания на сквозняке, лежания на каменном полу или на сырой подстилке.

#### **Фитотерапия заболеваний органов дыхания**

Большинство заболеваний бронхов и легких – острые или хронические воспалительные процессы. Основной этиологический фактор этих заболеваний – инфекционные агенты.

Поскольку при воспалении, вызванном инфекцией, происходит повреждение тканей и клеток, репарация играет важную роль в процессе выздоровления. По-видимому, эти процессы имеют универсальную основу, главным компонентом которой является воспалительный процесс. По существу, все эти события – приспособительная реакция с участием всех регуляторных систем и реактивных системных и клеточных механизмов, борьба организма с инфекцией на микро– и макроуровнях.

С учетом этиопатогенетических особенностей инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания преимущественно используют лекарственные растения нескольких фармакотерапевтических групп:

- бактерицидные и бактериостатические средства (аир, береза, зверобой, календула, шалфей, эвкалипт, дуб, горец змеиный и др.);
- жаропонижающие и противовоспалительные средства (анис, бузина черная, горец птичий, ива, золототысячник, клюква, мята, пижма, ромашка, солодка, липа и др.);
- отхаркивающие средства (алоэ, алтей, багульник, будра, бузина черная, дягиль, иссоп, корень истода, клевер, копытень, крапива, лен, манжетка, подорожник, синеголовник, сабельник, солодка, термопсис и др.);
- вяжущие средства (ольховые шишки, кора граната, кора дуба, корни барбариса, кора ивы, корни калгана, кровохлебка и др.);
- спазмолитические средства (валериана, мята, душица, пустырник, солодка, тимьян ползучий, укроп, фенхель, кориандр и др.);
- репаративные средства (аир, алоэ, зверобой, календула, облепиха, подорожник, сушеница и др.);
- антиаллергические средства (алтей, солодка, череда, тысячелистник, подмаренник, репешок, береза, фиалка и др.);
- общеукрепляющие средства (адаптогены, витаминсодержащие растения, девясил, крапива, зверобой, полынь и др.).

Особенностью незаразных заболеваний верхних дыхательных путей является их затяжной хронический характер и практически однотипное консервативное лечение. Поэтому использование фитотерапии в этих случаях обязательно, хотя ее удельный вес в общем комплексе препаратов зависит от многих факторов. Все заболевания органов дыхания, будучи очагами хронической инфекции, оказывают существенное отрицательное действие на организм, способствуя его алергизации, нарушению иммунитета и дезинтеграции в деятельности жизнеобеспечивающих систем. Потому фитотерапия должна быть направлена на:

- повышение защитных сил организма
- нормализацию нарушенного иммунного статуса
- борьбу с инфекцией и воспалением
- устранение общей интоксикации
- профилактику осложнений и борьбу с ними.

Отсюда вытекает необходимость применения внутрь фитосборов сложного состава с широким спектром действия. Можно рекомендовать отвары следующих растений – листа березы, травы зверобоя, листьев мать-и-мачехи, цветов ромашки, цветов бузины черной, корня солодки, корня девясила, травы крапивы, травы тысячелистника, листьев шалфея, листьев эвкалипта. Экстракты указанных трав содержатся в препарате Фитоэлита Защита от инфекций, поэтому можно рекомендовать его применение при лечении заболеваний верхних дыхательных путей. Для устранения минерального дефицита, который обязательно сопутствует хроническим заболеваниям, необходимо применять фитоминеральную биодобавку ФитоМины восстановительные, в состав которых входит модифицированная костная мука, хлорофилло-каротиновая паста из хвои сосны и ели, содержащая витамины А, Е и Д, микроэлементы и аминокислоты, а также экстракты лекарственных трав, обладающих иммуностимулирующим действием – зверобоя, эхинацеи и морозника в физиологически оптимальных концентрациях.

### **ТОНЗИЛЛИТ, ФАРИНГИТ, ЛАРИНГИТ**

Сборы для лечения:

1. Цветки липы сердцевидной – 1 часть; кора дуба обыкновенного – 2.
2. Лист шалфея лекарственного; трава зверобоя продырявленного; цветки бузины черной; кора дуба обыкновенного – в равных долях.

3. Плоды фенхеля обыкновенного – 1 часть; лист мяты перечной; цветки ромашки лекарственной; лист шалфея лекарственного – по 3 части.

4. Корни солодки – 1 часть; трава багульника, корни девясила, сосновые почки, золотой корень – по 2 части; трава зверобоя, марьян корень – по 3 части; корневища аира, плоды шиповника – по 4 части.

5. Кора ивы, цветки ромашки, липовый цвет, плоды шиповника – поровну.

6. Корни солодки – 2 части; корни бадана, трава душицы, хвоя сосны, плоды кориандра – по 3 части; трава зверобоя, цветки календулы – по 5 частей.

Сборы давать в виде настоя по 1/3 стакана 3 раза в день за 15 минут до еды.

## **БРОНХИТ**

Бронхит – воспаление слизистой оболочки бронхов, развивающееся обычно как следствие простуды. Бронхит возникает также после вдыхания дыма или ядовитых газов, или как осложнение при чуме и некоторых других заболеваниях. Чаще протекает остро, но для старых и ослабленных животных бывает характерно и затяжное, хроническое течение. Как правило, сочетается с ларингитом, трахеитом или ринофарингитом.

Симптомы: чаще всего наблюдается кашель, вначале сухой, затем влажный, болезненный. Температура может быть немного повышена, дыхание слегка ускорено, одышка и носовые истечения чаще отсутствуют. Собака вялая. Истечения слизистые, серозно-слизистые или серозно-гнойные.

Доврачебная помощь и лечение: поместите собаку в теплое, не подверженное сквознякам помещение, обеспечьте покой, обильное питье и обогащенную витаминами диету. Прогревайте область грудной клетки лампой типа соллюкс, сделайте ингаляции теплых водяных паров с ментолом или настоем эвкалипта. Ветеринарный врач должен назначить препараты, растворяющие воспалительный экссудат и усиливающие его выделение из бронхов: хлорид аммония, термопсис, настой ипекакуаны, пертуссин и др. Для антимикробной терапии применяют сульфаниламиды, комплексные антибактериальные препараты и антибиотики широкого спектра действия (альбипен, неопен, интрамицин и др.). При кашле помогает мед с лимонным соком.

## **Хронический бронхит**

Быстрое излечение острого бронхита является лучшей профилактикой хронического бронхита.

В зависимости от особенностей клинического течения выделяют две формы хронического бронхита.

1. Простой бронхит с поражением крупных бронхов, протекающий с выделением слизистой, слизисто-гнойной мокроты, но без нарушения вентиляции.

2. Обструктивный хронический бронхит, сопровождающийся обструктивными нарушениями вентиляции.

Для 1-й формы характерен кашель с мокротой или без нее, для 2-й – одышка и хрипы в легких. Основная задача лечения хронического бронхита заключается в расширении бронхов, усилении секреции бронхиальных желез и разжижении мокроты.

### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель, при высокой температуре – Эхинацея композитум подкожно ежедневно или внутрь 4–6 раз в день или с питьевой водой.

При склонности к простудным заболеваниям (появление насморка, кашель) – Мукоза композитум, которая назначается курсом на 2–3 недели (подкожно 3 раза в неделю).

### ***Фитотерапия***

Назначение лекарственных форм из растений при бронхитах преследует цель подавления бронхолегочной инфекции, восстановления дренажной функции бронхов, уменьшение вязкости мокроты, стимуляции защитных сил организма. Наиболее часто употребляемые растения – алтей, лист березы, трава душицы, трава зверобоя, цветы

календулы, лист мяты, лист подорожника, почки сосны, цветы ромашки, корень солодки, корень девясила, трава чабреца, лист эвкалипта, лист шалфея.

При остром бронхите:

На 1-ой стадии заболевания (1–3 сут), когда заметны только общие симптомы интоксикации, применяют растения, оказывающие смягчающее и анестезирующее действие: лист мяты, подорожника, цветки бузины черной – поровну; трава зверобоя, лист Melissa, цветки ромашки – поровну. Рекомендуют обильное питье горячих настоев липового цвета, цветков черной бузины.

На 2-й стадии острого бронхита (отек) необходимо использовать растения, обладающие вяжущими свойствами.

Сборы: 1) трава шалфея – 3 части; кора калины, дуба – по 4 части. Отвар. 2) Трава зверобоя, лист шалфей – по 3 части; цветки календулы, ромашки – по 4 части. Настой. 3) При бронхоспазме: корни солодки, плоды аниса, лист шалфея, сосновые почки – поровну. Настой и отвары принимают по 1/3 стакана каждые 4–5 часов после еды, на ночь – по 1/2 стакана.

На 3-ей стадии трахеобронхита (разрешения), когда наблюдается кашель с большим количеством вязкой мокроты, назначают средства, оказывающие смягчительное и бактерицидное действие, улучшающие дренажную функцию трахеобронхиального дерева: 1) трава череды, лист подорожника – по 2 части; цветки коровяка – по 3 части. Настой. 2) Лист и побеги багульника – 1 часть; трава душицы, мать-и-мачехи – по 2 части. Настой.

При хроническом бронхите: Выраженное бронхолитическое действие оказывает настой сосновых почек, который принимают по 1/3 стакана 3 раза в день.

При хроническом бронхите с эмфиземой легких применяют настой травы термопсиса (0,6–1,0 г на 200 мл) по 1 столовой ложке 6–8 раз в день.

При бронхитах с небольшим выделением густой, вязкой мокроты, при поражении крупных и средних бронхов применяют корень истода в виде отвара (20,0:200,0) по 1 столовой ложке 5 раз в день за 1 час до еды

Корневища и корни девясила применяют в виде отвара (20,0:200,0) по 1 столовой ложке 4–5 раз в день.

При повышенном кашлевом рефлексе и бронхиальной обструкции применяют траву чабреца в виде настоя, жидкого экстракта. Настой: по 1 столовой ложке – 3 раза в день.

Сборы:

1. Корень солодки, лист подорожника – по 3 части; лист мать-и-мачехи – 4 части. Настой принимают по 1/4 стакана 4–5 раз в день.

Оказывает бронхорасширяющее действие, усиливает секрецию бронхиальных желез и разжижает мокроту.

2. Корень алтея, трава тимьяна обыкновенного – поровну. Настой принимают по 1/3–1/4 стакана 3 раза в день.

Применяют также витаминные сборы, адаптогены (пантокрин, элеутерококк, лимонник).

## ГАЙМОРИТ

Гайморит (синусит верхнечелюстной) это воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.

Заболевание чаще возникает вследствие проникновения инфекции в гайморову полость при простудных заболеваниях, при кариесе. Бывает аллергический гайморит.

Симптомы: угнетенное состояние, вялость, снижение аппетита, повышение температуры в пределах 0,5–1,0С, односторонние истечения из носа – слизистые или слизисто-гнойные.

Лечение: антибиотики, сульфаниламиды и другие антибактериальные средства (сульф-120 или сульф-480), показана УВЧ.

## **ОТЕК ЛЕГКИХ**

При отеке легких, вследствие переполнения кровью легочных вен и капилляров, в просвет бронхов и бронхиол происходит выпотевание плазмы крови и, как следствие, застой крови, начинающийся в нижних отделах легких. Отекают также слизистые оболочки бронхов. Отек легких может развиваться в результате физической перегрузки, при тепловом и солнечном ударе, при чуме плотоядных и некоторых других заболеваниях.

При отсутствии срочных мер возможен смертельный исход.

Симптомы: одышка, синюшность кожи и слизистых, конечности холодеют, дыхание затрудненное, kloкочущее, кашель с розово-красной мокротой, характерная поза с широко расставленными передними конечностями.

Доврачебная помощь: обеспечьте собаке покой и поместите ее в хорошо проветриваемое, но не слишком прохладное помещение. Дайте отхаркивающее, кофеин, кордиамин, сульфокамфокаин. Обязательно мочегонное (фуросемид). Срочно свяжитесь с ветврачом.

### **Фитотерапия**

В качестве отхаркивающих дают отвар корня девясила, плодов анис, укроп, фенхель (настой из плодов и масло).

## **ПЛЕВРИТ**

Плеврит – воспаление плевры, серозной оболочки, покрывающей легкие и выстилающей стенки грудной полости. Заболевание возникает обычно как последствие простуды, переохлаждения или проникающего ранения грудной клетки.

Симптомы: лихорадка, болезненность в области грудной клетки, учащенный пульс. Собака стонет.

Лечение: прогревание грудной клетки, УВЧ, горчичники (у гладкошерстных собак), глюкокортикоиды (преднизолон, дексафорт), гамавит.

Обязательно покажите собаку ветврачу.

### **Фитотерапия**

Барбарис, девясил, василек, зверобой, календула лекарственная, спорыш, сушеница. Настой цветов бессмертника. Мать-и-мачеха (листья), черная бузина (цветы), спорыш (трава) по 5 г заварить 1 стаканом кипятка.

## **ПНЕВМОНИЯ**

Пневмония, или воспаление альвеолярной ткани легких, возникает как осложнение после простуды или переохлаждения. Вызывается различными микроорганизмами на фоне снижения сопротивляемости организма. Сопутствующим фактором могут служить также гиповитаминозы (например, недостаток витамина А), гиподинамия из-за отсутствия прогулок, а также недостаток ультрафиолетовых лучей. У собак чаще встречается бронхопневмония – заболевание, характеризующееся воспалением одновременно бронхов и легких.

Симптомы: животное угнетено, аппетит снижен или отсутствует, температура повышена, дыхание резко ускорено, наблюдается одышка, короткий глухой кашель, различные истечения из носа, иногда с неприятным запахом.

Первая помощь и лечение: поместите собаку в теплое чистое помещение и старайтесь обеспечить покой и тепло (теплая подстилка, покрывало). Антибиотикотерапию следует проводить с первых же дней, как ветврач установит диагноз. Если симптомы выражены, а профессиональную ветпомощь получить невозможно, давайте собаке антибактериальные препараты (сульф-120, сульф-480), сульфаниламиды (норсульфазол, сульфален – с кормом 4 раза в сутки в течение недели) и вводите внутримышечно антибиотики (например, Альбипен ЛА) по 2,5 мл на 15 кг веса, подкожно, 1 раз в 2–3 дня. Кроме того, давайте животному отхаркивающие средства, глюконат кальция, кортикостероид (дексаметазон, дексафорт) и

гамавит в качестве витаминного и поддерживающего средства. Показано обильное теплое питье.

### **Фитотерапия**

Лечение острой пневмонии должно быть комплексным и включает лекарственную этиологическую, патогенетическую и симптоматическую терапию.

Для представления о морфологических изменениях при пневмониях можно ориентироваться на ход событий при крупозной пневмонии.

На 1 стадии острой пневмонии не рекомендуют назначать отхаркивающие препараты, так как еще нет мокроты, и если провоцировать кашель, то продукты распада будут распространяться в соседние альвеолы. На 1-м этапе лечения нельзя давать солодку, так как может возникнуть отек легких. Необходимо резко ограничить потребление NaCl, укрепить стенки сосудов. Сборы:

1. Корень кровохлебки – 2 части; трава хвоща полевого, донника, таволги, кора ивы – по 3 части; лист малины, корень лапчатки прямостоячей – 4 части; лист шалфея – 5 частей; трава зверобоя – 6 частей.

2. Цветки коровьяка, корневища аира по 2 части; трава репешка, трава зверобоя – по 3; цветки конского каштана, трава манжетки, донника – по 5.

Давать в виде настоев по 100 мл 6 раз в день.

На 2 стадии нужно ускорить течение и прекращение воспаления, активировать кашель, при котором выделяется мокрота, стимулировать разжижение мокроты (алтей).

На следующем этапе нужно стремиться к рассасыванию экссудата.

Сборы, оказывающие отхаркивающее, бронхолитическое, бактерицидное действие:

1. Трава будры, вероники, донника, лист земляники, плоды тмина (фенхеля) – по 1 части; корень алтея, почки березы, трава буквицы, корень девясила, цветки календулы, липы, трава чабреца, череды – по 2 части; цветки коровьяка – по 3 части; лист эвкалипта – 1–3 части; трава зверобоя – 4 части; корень солодки – 2–6 частей.

2. Трава иссопа, клевера, плоды можжевельника, корень одуванчика – по 1 части; корневища вира, цветки бузины черной, кора ивы, трава тысячелистника – по 2 части; корень солодки – 2–6 частей; лист вахты, лист и ягоды малины, трава фиалки трехцветной – по 3 части; трава багульника – 4 части.

Выпаивать 1 л настоя в течение дня. Принимать 6 дней.

На 3 стадии (разрешения – 2–3-я неделя) необходимы сборы, способствующие восстановлению структуры поврежденных тканей, очищающие легочную ткань.

В фазе остаточных изменений (2–3-я неделя от начала пневмонии) рекомендуют сбор: корень солодки – 1 часть; трава календулы, чабреца – по 1,5 части; лист мать-и-мачехи, подорожника – по 2 части. Настой выпаивают по 1/4 стакана 4–5 раз в день до еды.

### **Гомеопатическое лечение**

Пневмония может реально угрожать не только здоровью, но и жизни заболевшей собаки, поэтому лечение должно проводиться при постоянном контроле врача. Из гомеопатических средств Энгистол и Траумель в виде инъекционной терапии, как правило, значительно улучшают прогноз при пневмонии и сокращают время лечения. Кроме названных препаратов часто используются: Коэнзим композитум, Фосфор-Гомаккорд, а при хроническом течении и пневмонии на стадии гепатизации – Нукс вомика-Гомаккорд.

## **ПНЕВМОТОРАКС**

Пневмоторакс это скопление воздуха в плевральной полости легких. Это может произойти при ранении грудной клетки или после вскрытия легочного абсцесса. У большинства собак, в отличие от человека, пневмоторакс двусторонний, поскольку обе плевральные полости сообщаются между собой.

Симптомы: затрудненное дыхание, одышка (наблюдается уже после того, как объем легких снижается в 2 раза и более), иногда повышена температура. При одностороннем пневмотораксе движения грудной клетки асимметричны.

Диагноз должен установить ветврач.

Лечение: при закрытом пневмотораксе обеспечьте животному покой, давайте препараты кодеина, гамавит.

Открытый пневмоторакс лечит ветеринарный врач.

### **РИНИТ**

Ринит это воспаление слизистой оболочки носа вследствие простуды, травмы или вдыхания раздражающих газов. По течению ринит бывает острым или хроническим.

Симптомы: истечения из носовой полости самого разнообразного характера, которые, высыхая на крыльях носа, образуют корочки, чихание, одышка, сопение, дыхание затрудненное. Температура может быть повышена на 0,5–1 градус. При хроническом рините, длящемся месяцы и даже годы, истечения могут быть зловонными, иногда с примесью крови.

Лечение: острый ринит лечится устранением простудных факторов и закапыванием в предварительно очищенные носовые ходы 2–3 каплей 0,1%-ного раствора фурацилина или 0,15%-ного максидина. Можно смазывать носовые полости оксолиновой мазью или орошать их 1%-ным раствором ментолового масла. Ноздри очищают от слизи и присохших корочек с помощью влажного тампона.

При хроническом рините слизистую оболочку носа орошают и помощью спринцовки 0,25–1%-ным раствором новокаина, ментоловым маслом, 0,5%-ным раствором танина. Полезно также УВЧ на область носа.

#### ***Фитотерапия***

При начинающемся рините в нос закапывают сок свеклы (можно с медом); сок алоэ; масло облепихи; масло шиповника; сок моркови (по 4–6 капель 3–5 раз в день).

### **ТРАХЕИТ**

Трахеит это воспаление слизистой оболочки трахеи. Нередко встречается в сочетании с воспалением гортани (ларинготрахеит) или одновременно с воспалением бронхов (трахеобронхит).

Симптомы: сухой, поверхностный и болезненный кашель. Температура, как правило, нормальная или повышается незначительно. При дыхании возможны хрипы.

Лечение: отхаркивающие и антигистаминные средства (бенадрил, коридин), либексин, мукалтин (бромгексин), гамавит. При тяжелом протекании врач назначит антибиотики и сульфаниламиды.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель, при высокой температуре – Эхинацея композитум подкожно ежедневно или внутрь 4–6 раз в день или с питьевой водой.

При склонности к простудным заболеваниям (появление насморка, кашля) – Мукоза композитум, которая назначается курсом на 2–3 недели (подкожно 3 раза в неделю).

#### ***Фитотерапия***

Душица, звербой, мать-и-мачеха (листья), черная бузина (цветы), спорыш (трава) по 5 г заварить 1 стаканом кипятка. Настой цветов бессмертника.

### **ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ**

Эмфизема легких – чрезмерная воздушность и увеличение объема легких из-за повреждения или нарушения эластичности альвеол. Острая эмфизема может развиваться после чрезмерной физической нагрузки, она также наблюдается во время приступа бронхиальной астмы. Хроническая эмфизема возникает как последствие хронического бронхита.

Симптомы: учащенное и напряженное дыхание, одышка с западением боков, приступы сухого кашля, иногда сопровождающиеся рвотой. При прослушивании обычно выявляются хрипы.

Доврачебная помощь: если это состояние связано с перенесенной физической нагрузкой, собаке следует дать атропин или эфедрин (для снятия спазма бронхов), при кашле – кодеин и либексин. Обязательно связаться с ветврачом.

Хроническая эмфизема легких считается неизлечимой. Смерть чаще наступает от сердечно-легочной недостаточности.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Основной препарат – Траумель. Препарат может эффективно нейтрализовать приступы кашля в острый период течения болезни. Траумель вводится подкожно 2–3 раза в день.

При длительной терапии – в/м 2–3 раза в неделю.

Мукоза композитум и Коэнзим композитум – дополнительно, чередуя подкожный и в/м способы введения.

#### ***Фитотерапия***

Сбор: алтей лекарственный (корень) 40 г, солодка голая (корень) 25 г, мать-и-мачеха (листья) 20 г, фенхель (плоды) 15 г. Давать в виде теплого настоя или отвара 3–5 раз в день. При астматических проявлениях – багульник болотный, коровяк лекарственный, крапива двудомная. При хроническом бронхите с эмфиземой легких применяют настой травы термопсиса (0,6–1,0 г на 200 мл) по 1 столовой ложке 6–8 раз в день.

## **2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

### **Фитотерапия заболеваний органов пищеварения и нарушений обмена веществ.**

Обмен веществ (метаболизм) представляет собой основу жизнедеятельности и является важнейшим специфическим признаком живой материи, отличающим живое от неживого. Сущностью его является процесс непрерывного поступления в организм извне различных органических и неорганических соединений, их усвоение, изменение и выведение в окружающую среду образовавшихся продуктов распада. Обмен веществ способствует постоянному, непрерывному обновлению органов и тканей без изменения их химического состава. Основные классы веществ – белки, углеводы, жиры – играют в процессах обмена различную роль. Белки используются организмом в основном в качестве строительного материала, углеводы и жиры – в качестве материалов для покрытия энергетических затрат. Отсюда понятно, насколько важно для обмена веществ, в каком виде, в каких соотношениях и в каком количестве поступают в организм исходные продукты обмена, но еще более важно то, в каком виде и в каких количествах выделяются из организма продукты распада этих сложных веществ.

В организме функцию поддержания обмена веществ в части расщепления и утилизации выполняет желудочно-кишечный тракт, печень и поджелудочная железа.

При нарушениях работы этих органов клиническими признаками являются позывы на рвоту, икота, отрыжка, сниженный аппетит, плохая переносимость некоторых видов пищи, склонность к поносам или запорам. Этим признакам в различных сочетаниях соответствуют несколько десятков различных заболеваний. Это могут быть и атония желудка, и пневматоз желудка, и функциональная ахилия желудка и многие другие заболевания. Поэтому залогом успеха при лечении заболеваний обмена является применение фитотерапевтических препаратов, обладающих широким спектром действия и не имеющих побочных действий.

Хорошие результаты дает сочетание лекарственных растений, содержащих гастропротекторы с антацидными и обволакивающими свойствами: аир болотный, алтей лекарственный, липа сердцевидная. Активность их повышается при сочетании со спазмолитиками: мятой полевой или перечной, мелиссой лекарственной, фенхелем обыкновенным и др. По мере стихания острых явлений необходимы гастропротекторы, у которых преобладает репаративный эффект в сочетании со стимулирующим действием на секрецию пищеварительных желез: зверобой продырявленный, золототысячник красный, земляника лесная, дымянка мелкоцветковая и др. Одновременно необходимо использовать



лекарственные растения с гепатопротекторным, холестатическим и регулирующим функцию поджелудочной железы действием. Непрерывная фитопрофилактика очень эффективна. Лечение проводится совместно с препаратами, устраняющими дискинезию и дисбактериоз, восстанавливающими пищеварение.

Диагностическими симптомами при хронических заболеваниях печени относятся слабость, утомляемость, похудание, боли в верхней половине живота, вздутие живота, лихорадка, зуд, кожная сыпь и боли в суставах, а в клинически выраженных стадиях – желтуха. Моча может приобретать темную окраску, а стул – становиться обесцвеченным. Часто заболевания печени не выявляются до резкого ухудшения состояния. Для точного выяснения характера заболевания печени обычно требуется проведение развернутых лабораторных анализов.

Все возрастающее значение в лечении хронических заболеваний печени приобретают лекарственные средства растительного происхождения, благодаря их мембраностабилизирующим, избирательно спазмолитическим, холеретическим и холекинетическим эффектам. Такие лекарственные травы, как расторопша пятнистая, чистотел большой и турмерик яванский, традиционно применялись для лечения печени и желчевыводящих путей. Расторопша пятнистая обладает протективным и стабилизирующим мембрану печеночных клеток свойством; чистотел большой, золотая розга, золототысячник оказывают спазмолитический и желчегонный эффект; турмерик яванский, бессмертник, а также жидкий экстракт цветков и листьев пижмы обладают свойствами, стимулирующими образование и секрецию желчи.

При лечении холецистита применяются лекарственные растения с многосторонним клиническим эффектом: противовоспалительным, спазмолитическим, холеретическим, антибактериальным. Преимущественно холеретическим, т.е. стимулирующим образование желчи действием обладают: аир болотный, береза повислая, горец птичий, золототысячник красный, кориандр посевной, лопух большой, пижма обыкновенная, полынь горькая, цикорий обыкновенный. Холекинетики – средства, повышающие тонус желчного пузыря и расслабляющие желчевыводящие протоки. Такой способностью обладают извлечения из аира болотного, василька синего, вахты трехлистной, горца птичьего, дымянки мелкоцветковой, душицы, обыкновенной, кориандра посевного, можжевельника обыкновенного, одуванчика лекарственного, пастушьей сумки обыкновенной, ревеня тангутского, ромашки аптечной, тимьяна обыкновенного, тмина обыкновенного, тысячелистника обыкновенного, шиповника майского, фенхеля обыкновенного. Холеспазмолитики – препараты, расслабляющие гладкие мышцы желчного пузыря и желчевыводящих путей. К спазмолитикам растительного происхождения относятся: арника горная, валериана лекарственная, девясил высокий, зверобой продырявленный, Melissa лекарственная, мята перечная, шалфей лекарственный и др.

С учетом всех требований к регуляции обмена веществ разработан уникальный фитопрепарат для очистки организма – Фитоэлита – очистительный чай. В его состав входят экстракты следующих трав: зверобой продырявленный, солянки холмовой, травы и цветов золототысячника, цветов бессмертника, семян расторопши пятнистой, цветов ромашки аптечной, листа подорожника ланцетолистного, корня одуванчика, цветов ноготков, листьев мяты перечной, травы фиалки трехцветной, лепестков коровяка, корня солодки голой, травы сушеницы болотной, травы и цветов тысячелистника, цветов таволги вязолистной, почек березы, цветов эхинацеи, корней алтея лекарственного, травы чистотела, корней барбариса, травы репешка малого. Применяется препарат при лечении и профилактике заболеваний органов пищеварения с целью полной детоксикации организма и устранения нарушений работы кишечника, печени, поджелудочной железы. Дозой препарата для собак является одна таблетка на 10 кг массы. С профилактической целью и для поддержания здоровья животных в реабилитационном периоде препараты задают по одной дозе два раза в день в течение 10–15 дней. При необходимости курс повторяют каждые 3–4 месяца. При лечении острых форм различных заболеваний препараты применяют по одной дозе через

каждые 2 часа в течение 1–2 дней. Затем по 1 таблетке 3 раза в день до устранения клинических признаков заболевания в течение 7–8 дней. При лечении хронических форм различных заболеваний препарат дают по 1 дозе 3 раза в день. Длительность дачи препарата должна быть равна длительности течения заболевания.

### **АСЦИТ**

Асцит (брюшная водянка) не считается самостоятельным заболеванием – он развивается как следствие давнего и запущенного заболевания (чаще – печени или сердца). При асците в брюшной полости собак (преимущественно – старых) скапливается застойный серозный трансудат, представляющий собой фильтрат плазмы крови. В тяжелых случаях может развиваться сердечно-сосудистая недостаточность.

Симптомы: утомляемость, дыхание затруднено, слизистые анемичные и желтушные, нижняя и боковые части брюшной стенки симметрично вытянуты с обеих сторон туловища. Если собаку приподнять, придерживая подмышками, то асцитическая жидкость стекает в нижние отделы брюшной полости, в результате чего живот приобретает характерную грушевидную форму.

Лечение: прежде всего ветврач должен выявить подлинное заболевание, вследствие которого развился асцит. Излечение этого основного заболевания (если оно поддается лечению) должно привести к излечению и от водянки. Кроме того, ветврач назначает мочегонные и сердечные средства, а также может, при необходимости, сделать пункцию для удаления асцитической жидкости. Кормить собаку следует пищей, обогащенной белком, воду и соль ограничивайте.

### **Гомеопатическое лечение**

Сочетание препаратов Траумель и Энгистол дает наилучший результат при асците, несмотря на различные причины вызывающие этот симптом. Инъекции делаются подкожно в одном шприце сначала дважды в день, затем, после улучшения состояния 1 раз в день. Лечение во всех случаях длительное. Проводится до полного исчезновения признаков асцита.

### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet* (применительно к конкретному случаю).

При асците, сопровождающем сердечные заболевания – Canine h/d, (Canine Treats), при гипопроотеинемии – Canine/Feline a/d.

### **ВЯЛЫЙ АППЕТИТ**

Потеря или снижение аппетита может возникнуть вследствие попадания в желудок инородных тел, из-за кормления взрослых собак молоком, при пониженной кислотности желудочного сока, а также при гельминтозах и иммунодепрессии. Отсутствие аппетита также является частым симптомом многих заболеваний, в том числе непроходимости пищевода.

Доврачебная помощь: проведите дегельминтизацию, дайте собаке касторовое или вазелиновое масло (по 10–15 мл). Перед едой можно дать собаке 1 столовую ложку водки.

Если все это не помогает – обратитесь к ветврачу.

### **Гомеопатическое лечение**

В норме собака должна есть с жадностью, оставляя после еды пустую миску. Сниженный или избирательный аппетит часто указывает на то, что животное имеет повышенный уровень интоксикации. Это может быть связано с внутренними причинами, например, с хроническим очагом воспаления или с формированием очага дегенерации, или с внешними – экологическим загрязнением.

В первом случае лучше всего назначить препарат Кардус композитум. Увеличивая детоксикационный резерв печени, это лекарство может резко снизить уровень интоксикации

организма. Результатом 2–3 недельного лечения может стать полная нормализация аппетита и улучшения общего состояния.

Когда отравление организма связано с внешними, экологическими причинами, то наибольший эффект мы получим при назначении препарата Коэнзим композитум.

В отличие от Кардуса композитум, который всегда назначается в виде инъекций, Коэнзим композитум можно давать с питьевой водой по 1–2,5 мл х 2–3 раза в неделю в течение 1–1,5 месяцев.

#### ***Фитотерапия***

Повышают аппетит так называемые растительные горечи – отвар полыни, бессмертника и др. Рекомендуются Фитоэлита очистительный чай, лактобифид.

### **ГАСТРИТ**

Гастрит – воспаление слизистой оболочки желудка. Причиной гастрита обычно является неправильное кормление животного.

Симптомы: собака угнетена, после кормления наблюдается рвота с примесью слизи, налет на языке, болезненность в области желудка. Возможно повышение температуры, кал часто несформированный.

Доврачебная помощь: собаку сажают на двухдневную голодную диету, после чего ей следует давать слизистые отвары, овощное пюре, вареное куриное мясо, полисорб натошак в течение 5–7 дней.

Желательно показать собаку ветеринарному врачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Мукоза композитум подкожно или внутрь при всех видах гастрита является базовым средством. Хорошим добавлением к стандартной терапии могут быть такие препараты, как Энгистол, Нукс вомика-Гомаккорд, Кардус композитум.

#### ***Фитотерапия***

При заболеваниях органов пищеварения фитотерапии принадлежит существенная роль, так как эти заболевания протекают в основном хронически. При лечении гастритов наиболее важны растения, обладающие противовоспалительными, спазмолитическими, седативными, усиливающими регенерацию тканей свойствами. Из фитотерапевтических средств наиболее часто используют отвары корня аира, почек и листьев березы, цветов бессмертника, травы душицы, корня одуванчика, травы репешка, корня солодки, травы сушеницы, таволги, тысячелистника и других. Можно применять таблетки Фитоэлиты Очистительный чай.

При остром гастрите показаны слизистые отвары (корень алтея, льняное семя, корень солодки).

### **ГАСТРОЭНТЕРИТ**

Гастроэнтерит – это воспаление желудка и тонкого кишечника. Катаральный гастроэнтерит (катар желудка и кишечника) – одно из наиболее частых заболеваний, которое развивается у собак вследствие излишне жадного приема пищи и переполнения желудка, а также в результате кормления слишком холодной, острой или недоброкачественной пищей. Катаральные явления возникают также под действием инфекции – стрептококков и стафилококков, а также под действием собственной кишечной микрофлоры, ставшей патогенной из-за воздействия неблагоприятных условий.

Симптомы: горячая и покрасневшая слизистая оболочка ротовой полости, теплый и сухой нос, сниженный аппетит или крайняя привередливость в еде, лихорадка, сильная жажда, запор и угнетенное состояние. Катар желудка часто сопровождается рвотой, желудок при этом болезненный, чувствительный на ощупь. При катаре кишечника указанные явления отсутствуют, тогда как при поражении двенадцатиперстной кишки появляется понос, а моча окрашивается в ярко-желтый цвет. Кал при катаральном воспалении жидкий, водянистый, зловонный, с примесью не переваренной пищи и слизи.

Доврачебная помощь и лечение: покой и щадящая диета. В течение нескольких дней не кормите собаку, давайте только воду или травяные отвары и настои, гамавит, лактоферон, полисорб натошак в течение 5–7 дней. В дальнейшем подкармливайте питательной мясной пищей. Лучше всего давать сырое, бедное жиром мясо.

Покажите собаку ветврачу.

#### **Фитотерапия**

Из растений для приготовления травяных отваров и настоев при гастроэнтерите рекомендуются корень алтея, череды, кора дуба, листья шалфея, ромашки. Показан также препарат Фитоэлита Очистительный чай. Сбор: фенхель обыкновенный (плоды) 25 г, алтей лекарственный (корни) 25 г., ромашка аптечная (цветки) 25 г, солодка голая (корень) 25 г.

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ**

Симптомы печеночных заболеваний могут проявляться в виде нарушений пищеварительной (гастроэнтерит, анорексия, рвота, диарея, обесцвечивание стула, кахексия) и нервной систем (гепатоэнцефалоз, вращение по кругу, конвульсии, кома), в виде иктеричности, асцита, нарушения гемостаза, а также функций мочеполовой системы (Ж.Котард, 1999).

#### **ГЕПАТИТ**

Гепатит это паренхиматозное воспаление печени, сопровождающееся зернистой дистрофией, жировой инфильтрацией и распадом печеночных клеток. Протекать может в острой (несколько дней) и хронической (несколько месяцев) форме. Как правило, развивается как последствие перенесенного гастроэнтерита, отравления, инфекционных (инфекционный гепатит, лептоспироз) или паразитарных (токсокароз, анкилостомоз, описторхоз и др.) заболеваний.

Симптомы: определяются, главным образом, основным заболеванием. Свойственно угнетенное состояние, повышение температуры тела, зуд, обесцвечивание каловых масс, моча темного цвета, нарушение аппетита, гастроэнтерит, брадикардия и аритмия, желтуха (слизистые оболочки и конъюнктивы окрашены в желтый цвет).

Лечение: сутки – голодная диета; затем диетическое питание с исключением жирной пищи и включением легко усваиваемых продуктов (рисовая и геркулесовая каши, затем молоко и молочные продукты, свежая печень), гамавит. Медикаментозное лечение назначит ветврач после клинического обследования и проведения лабораторных анализов.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основной препарат – Белладонна-Гомаккорд. Однократно, подкожно – при остром протекании.

#### **Фитотерапия**

Отвары шиповника, цветков ромашки, тысячелистника, бессмертника. Кроме того, при лечении гепатитов различной этиологии необходимо применять Фитоэлилу Очистительный чай и ФитоМины восстановительные, масло расторопши пятнистой.

### **ПЕЧЕНОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Печеночная недостаточность – патологическое состояние, характеризующееся нарушением функций печени и проявляющееся желтухой, геморрагическим синдромом и нервно-психическими расстройствами. Печеночная недостаточность проявляется как в острой, так и в хронической форме.

Острая печеночная недостаточность может развиваться при тяжелых отравлениях, инфекциях, генерализованном сепсисе в течение нескольких часов или дней после патологического воздействия. Функционирование печени резко ухудшается, что приводит к тяжелому самоотравлению организма и к развитию печеночной комы.

Симптомы: неукротимая рвота, собака находится в состоянии полной протрации, сознание нарушается вплоть до полной потери, из пасти исходит приторный зловонный запах, в конечной стадии развивается шок.

Лечение осуществляет ветврач.

Хроническая печеночная недостаточность в отличие от острой печеночной недостаточности развивается медленно, иногда в течение многих месяцев, и может осложняться желтухой и геморрагическим диатезом.

Симптомы: отсутствие аппетита, понос, рвота, возможно повышение температуры тела, печень увеличена. При анализе крови выявляют повышение уровня билирубина и трансаминаз. В терминальной стадии понижение температуры тела ниже нормы, желтуха, кровоизлияния, в фекалиях примесь крови.

Лечение должен осуществлять ветврач. Переведите собаку на спокойный образ жизни, исключите физические нагрузки, в диете должно быть меньше белка, показан лактоферон, витамины комплекса В и Е. Из медикаментов: глюкокортикоиды обязательно, антибиотики (по показаниям).

#### ***Гомеопатическое лечение***

Снижение функций печени часто требует и тщательного подбора лекарственных средств и длительного лечения и клинического и лабораторного контроля над течением болезни и его динамики. Из гомеопатических средств на печень наиболее благотворно действуют Нукс вомика-Гомаккорд, Хелидониум – Гомаккорд и Кардус композитум.

Для лечения острого гепатита препаратами первого выбора является Хелидониум-Гомаккорд и Энгистол. Последний назначается не только в случаях вирусного гепатита, но и в качестве основного регулятора белкового обмена и протектора клеток печени.

При хроническом гепатите, успех лечения во многом зависит от активности клеток печени, поэтому в план терапии целесообразно включать Коэнзим композитум.

Для достижения наибольшего успеха в лечении как острого, так и хронического гепатитов, в конце курса необходимо назначить препарат Лиарсин, который препятствует жировому и фиброзу перерождению печени.

В случае цирроза и идиопатического фиброза печени, основными препаратами будут Кардус композитум, Коэнзим композитум и Фосфор-Гомаккорд. Лечение должно быть длительным, с подключением других лекарственных средств в зависимости от симптоматики.

Хелидониум-Гомаккорд является базовым средством при лечении холангита и холангиогепатита. Однако, при желтухе следует более тщательно обследовать пациента на предмет острого панкреатита и опухолевого процесса поджелудочной железы и двенадцатиперстной кишки.

При лечении новообразований печени используются все вышеперечисленные препараты, а в случае болей, в план терапии включают Траумель, частота назначения которого зависит от интенсивности проявлений болезни.

### **ДИЕТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ**

Диетотерапия заболеваний печени является в основном поддерживающей мерой и требует четкого баланса между питательными веществами, необходимыми для поддержания гомеостаза и обеспечения регенерации печени. Основными целями диетотерапии являются:

- Поддержание метаболического гомеостаза
- Коррекция электролитных нарушений
- Избежание аккумуляции токсических продуктов метаболизма
- Поддержка накопительной и синтетической способности печени
- Предотвращение или снижение печеночной энцефалопатии
- Улучшение питательного статуса
- Содействие восстановлению и регенерации гепатоцитов
- Профилактика или облегчение диареи и снижение мальассимиляции

Успешная питательная поддержка требует обеспечения диеты с надлежащим питательным профилем и режимом кормления, который обеспечивает необходимое потребление энергии и позволяет избежать длительных интервалов между приемами пищи.

**Таблица 1. Идеальное соотношение питательных веществ для собак с заболеваниями печени**

| Цель  | Характеристика продукта  | Специфические особенности  |
|---|--|--|
| Снизить нагрузку на печень                      | Умеренное содержание высоко биодоступных протеинов                     | Высокоусваиваемые углеводы сокращают глюконеогенез, избегая необходимости катаболизма белков.                              |
|   |  | Низкое содержание небелкового азота сокращает потребность в синтезе мочевины и ограничивает гипераммониемию.               |
|   |  | Добавки таурина компенсируют его недостаточный синтез печенью, особенно у кошек, для эффективной конъюгации желчных солей. |
| Улучшение функции печени                        | Добавление аргинина, витамина К и цинка                                | Аргинин – необходимый промежуточный продукт в цикле мочевины, помогает в детоксикации продуктов переработки протеина.      |
|   |  | Витамин К обеспечивает эффективный гемостаз.   |
|   |  | Цинк улучшает образование мочевины и блокирует адсорбцию меди.   |
| Замедление дальнейшего развития повреждений     | Контролируемый уровень меди, железа, натрия и витаминов Е и С          | Пониженное потребление меди и железа сокращает их накопление, помогая избежать образования пероксидных соединений.         |
|   |  | Пониженное содержание натрия помогает контролировать портальную гипертензию и асцит.                                       |
|   |  | Антиоксидантный эффект витаминов Е и С снижает пероксидные повреждения и вторичные воспаления.                             |
| Профилактика печеночной энцефалопатии           | Контроль нутриентов, влияющих на образование аммиака и других токсинов | Добавление растворимых волокон снижает образование и всасывание аммиака.   |
|   |  | Пониженное потребление метионина и ароматических аминокислот сокращает количество меркаптана и других нейротоксинов.       |
|   |  | Увеличенное содержание калия помогает избежать гипокалиемии, которая может обострить признаки энцефалопатии.               |
| Обеспечение восстановления и регенерации печени | Обеспечение необходимыми нутриентами                                   | Использование источников высокоусваиваемых протеинов, включая яйца и сою.  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | Высокоусваиваемые углеводы и жиры поставляют готовую энергию.                |
|  |  | Обогащение необходимыми микроэлементами, витаминами и минералами.            |
| Оптимальный метаболизм жиров             | Добавление L-карнитина                     | L-карнитин ограничивает липидоз печени, помогая превращению жиров в энергию. |
|  |  | L-карнитин содействует удалению токсичных ацильных групп.                    |
|  |  | L-карнитин помогает в регуляции глюконеогенеза.                              |
| Обеспечение адекватного потребления пищи | Специальный состав для лучшего потребления | Доступны как в сухом так и в консервированном виде                           |
|  |  | Высокие вкусовые качества увеличивают поедаемость корма                      |

### Prescription Diet\* Canine l/d\*

Фирма Hill`s представляет новую диету Prescription Diet\* Canine l/d\*, предназначенную для собак с заболеваниями печени. Корм Prescription Diet\* Canine l/d\* способствует снижению клинических признаков и потреблению оптимального уровня питательных веществ, способствующих скорейшему восстановлению и регенерации печени в период выздоровления.

Prescription Diet\* Canine l/d\* обладают отличным вкусом и рекомендуется для применения при следующих гепатобилиарных расстройствах:

#### Воспалительные:

Реакционный гепатит (ответ на токсины часто желудочно-кишечного происхождения).

Острый и хронический гепатит (инфекционного, аутоиммунного и токсического происхождения, включая накопление меди печенью).

Цирроз (конечная стадия большинства хронических заболеваний печени).

Синдром воспаления желчных протоков.

#### Невоспалительные:

Липидоз печени.

Портальные сосудистые аномалии (включая портосистемные шунты).

Внепеченочные обструкции желчных протоков.

Гепатопатии, индуцированные кортикостероидами.

При большинстве заболеваний печени происходят схожие метаболические расстройства, которые влияют на утилизацию питательных веществ в организме – особенно белков, углеводов и жиров. Для обеспечения оптимальным уровнем этих трех основных питательных веществ необходимо соблюдать точный баланс между потребностями в них и последствиями от возможного избытка.

Таблица2. Потребность собаки в питательных веществах при заболеваниях печени

| Питательное вещество | Потребности   | Неблагоприятные эффекты  |
|----------------------|---|--|
| Белок                | Поддержание восстановления и регенерации печени, поддержание азотного | Избыток разрушается (катаболизируется), производя аммиак. Аммиак должен быть превращен в |

|          |  |  |
|----------|--|--|
|          | баланса.   | мочевину, но при заболеваниях печени этот процесс нарушен. Аккумуляция аммиака будет инициировать или усиливать признаки печеночной энцефалопатии.   |
| Углеводы | Служат источником энергии, тем самым предотвращая использование белков для этих целей (глюконеогенез), так как это приводит к образованию избыточного количества аммиака.              | Количество должно быть ограничено из-за углеводной резистентности (нарушение утилизации глюкозы вследствие снижения активности инсулина).  |
| Жир      | Обеспечивает концентрированным источником энергии (ограничивает количество энергии, получаемой из белков или углеводов), незаменимыми жирными кислотами и жирорастворимыми витаминами. | Ограничение количества жиров требуется только, если присутствует полная обструкция желчного протока (экстрапеченочный холестаза). При этом ограничена возможность переваривания и абсорбции жира – редкое явление, требующее хирургического вмешательства. |

Обе диеты Canine I/d и Feline I/d в консервированном и сухом виде:

Обеспечивают адекватным уровнем хорошо перевариваемого белка высокой биологической ценности для обеспечения восстановления и регенерации печени.

Обеспечивают адекватным количеством калорий из хорошо перевариваемых жиров и углеводов, для избежания катаболизма белков, что сокращает аккумуляцию аммиака, уменьшает потребность в синтезе мочевины и снижает риск развития нервных явлений.

Обеспечение большей части протеинов из яиц и растительных источников (соя) ограничивает потребление небелкового азота (как, например, пигмент крови гемоглобин, извлекаемый из мясных источников), которые не являются строительным материалом, но также метаболизируются до токсичного аммиака.

В добавление, изменения в потреблении других питательных веществ также могут быть полезными для пациентов с заболеваниями печени.

Таблица 3. Дополнительные питательные вещества, которые добавляются в Canine I/d

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| L-карнитин                        | L-карнитин ограничивает липидоз печени (накопление жира в печени), помогая конверсии жира в энергию.  |
| Растворимые волокна (Fibrim 1260) | Растворимые волокна снижают образование и абсорбцию аммиака, так как короткоцепочечные жирные кислоты, образующиеся из растворимых волокон, являются источниками энергии и:<br>Снижают потребность кишечных клеток конвертировать глютамин в глютамат для получения энергии – процесс, который стимулирует образование аммиака. |
| Таурин                            | Таурин требуется для конъюгирования желчных кислот и для их экскреции в желчь.  |
| Аргинин                           | Аргинин, необходим в цикле мочевины, помогая удалить аммиак, тем самым, обезвреживая продукты распада белков.   |
| Аминокислоты с                    | Аминокислоты с разветвленной цепью поддерживают синтез  |



|                      |   |
|----------------------|---|
| разветвленной цепью  | мочевины, восстанавливая и поддерживая азотный баланс.  |
| Цинк                 | Улучшает образование мочевины, поддерживает иммунитет (защищает от реакций перексидного окисления) и снижает абсорбцию меди (см. ниже). Дефицит цинка может нарушить вкус и запах, тем самым, снижая аппетит. |
| Калий                | Увеличенное потребление калия помогает избежать гипокалиемии, которая может способствовать энцефалопатии.   |
| Витамин Е и С        | Антиоксидантные свойства витаминов Е и С снижают перексидные повреждения и, следовательно, воспаление печени.   |
| Витамин К            | Витамин К необходим для нормальной свертываемости крови и гемостаза. При заболеваниях печени его абсорбция и накопление могут быть нарушены.  |
| Витамины комплекса В | При заболеваниях печени вследствие увеличенных потерь воды (полиурия) может развиваться дефицит витаминов комплекса В – особенно у собак.   |

Содержание следующих нутриентов тщательно контролируется в Canine I/d для избежания неблагоприятных эффектов:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Метионин                   | Избыток метионина конвертируется в меркаптан, который в больших количествах приводит к проявлению признаков печеночной энцефалопатии.   |
| Ароматические аминокислоты | Ароматические аминокислоты не могут эффективно метаболизироваться, если функция печени нарушена, а их увеличенный уровень действует нейротоксически, ухудшая печеночную энцефалопатию.                      |
| Медь                       | При заболеваниях печени увеличивается аккумуляция меди в печени и имеет ряд токсических эффектов, главный из которых это стимуляция перекисного окисления липидов, что приводит к нарушению дыхания клетки. |
| Железо                     | Увеличенное аккумуляирование меди встречается при заболеваниях печени, приводя к перексидации и клеточной дисфункции.   |
| Натрий                     | Избыток натрия приводит к портальной гипертензии и развитию асцита.   |

### **ДИАРЕЯ**

Диарея (понос) у собак – явление обычное. Поскольку многие собаки с готовностью пытаются попробовать на вкус различные предметы и вещи, диарея у них случается часто. Хотя причиной диареи может стать смена потребляемой пищи, все же основной – является копание в мусоре на помойках и аллергия. Более серьезными причинами тяжело протекающего и продолжительного расстройства стула могут являться также вирусные инфекции, воспалительные процессы желудочно-кишечного тракта, интоксикации, заболевания печени, плохая всасываемость кишечника, опухоли, нарушение обмена веществ. Нередко понос может начаться после того, как взрослой собаке дали молоко – лактоза (углевод, содержащийся в коровьем молоке) не усваивается организмом собаки из-за

отсутствия фермента лактазы, расщепляющего лактозу. Поэтому из-за молока или некоторых молочных продуктов у собак может развиваться понос.

У щенков на первой неделе жизни понос может вызываться кишечной палочкой, а также стафилококковой или стрептококковой инфекцией. Это – так называемая диарея новорожденного щенка. При этом еще вчера крепкие и здоровые щенки сначала начинают слабо сосать, а затем вообще теряют способность удерживать сосок, становятся вялыми, слабо попискивают, температура тела снижается. Таких щенков следует вскармливать искусственно, а соответствующий курс лечения должен назначать ветеринарный врач. Показаны диаркан и ветом 1.1 внутрь, подкожно гамавит, физраствор и аскорбиновая кислота. При многократном и обильном опорожнении кишечника происходит большая потеря электролитов, вызывающая обезвоживание организма, что может привести к гибели животного.

*При возникновении поноса у молодых животных необходимо срочно показать собаку ветерачу, чтобы исключить возможность заболевания парвовирусным энтеритом.*

Доврачебная помощь взрослым животным: посадите собаку на голодную диету, давайте ей обильное питье: сладкий чай, рисовый отвар, раствор регидрона, раствор марганца. Давайте полисорб 5–7 дней и клизмы с полисорбом, при пищевом отравлении дают лактобифид, при инфекционном поносе – диаркан внутрь, лактоферон 2 раза в день по 1 таблетке на 10 кг массы собаки, или ветом 1.1. Через сутки дайте собаке немного риса и вареного цыпленка. Поддерживайте диету до нормализации стула.

Если понос сильный, болезненный, с кровью, слизью, сопровождается рвотой, если у собаки наступает слабость, обезвоживание организма, или понос продолжается более 2 дней и не прекращается после принятия антибиотиков, то обратитесь к ветеринарному врачу.

Показаны акупунктура, Су Джок терапия.

### ***Народные средства***

При поносе и других симптомах начавшегося желудочно-кишечного заболевания у щенка или взрослых собак В.Круковер рекомендует воспользоваться старинным рецептом: 1 яичный белок, 5 столовых ложек молока, 1 столовая ложка глюкозы, 1 столовая ложка коньяка. Этим снадобьем было спасено много собак.

### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель в виде частых подкожных инъекций (2–3 раза в день) будет препаратом выбора в большинстве случаев.

Для усиления эффекта, в качестве дополнительного средства, применяется Мукоза композитум. Оба препарата можно вводить в одном шприце.

При обезвоживании, к Траумелю необходимо добавлять Берберис-Гомаккорд, а при вирусной диарее – Энгистол.

Вкрапления свежей крови на фоне нормального цвета каловых масс, как правило, указывают на механическое повреждение сосудов в толстом отделе кишечника (спазмы). При этом в качестве основного лекарства лучше использовать Нукс вомику-Гомаккорд или Берберис-Гомаккорд или оба препарата вместе.

Острое расстройство кишечника не требует длительного лечения. Остановить этот процесс можно 1–2 мл инъекциями препарата Берберис-Гомаккорд или вместе с Энгистолом. Щенкам до 1 месяца при поносе оба препарата дают внутрь по 5–10 кап. 4–6 раз в день. Если диарея протекает на фоне повышенной температуры тела, то назначается Эхинацея композитум, так же в виде инъекции у молодых и взрослых собак или внутрь щенкам до 1 месяца.

Хроническая диарея доставляет много беспокойств пациентам и их владельцам и трудно поддается лечению традиционными методами.

С точки зрения гомеопатии наличие такой патологии указывает на хроническую почечную недостаточность, которая отчасти компенсируется активизацией кишечного дренажа.

Назначение смеси препаратов Кантарис композитум и Берберис-Гомаккорд может надолго устранить этот симптом, благодаря активному воздействию на выводящую функцию почек.

Подкожные и в/м инъекции этих препаратов делаются 2–3 раза в неделю в течение одного месяца.

### **Фитотерапия**

Рекомендуются отвары трав – ромашка, календула, зверобой, аир болотный, брусника, девясил, дуб (кора), лапчатка прямостоячая, ольха серая, пастушья сумка, сушеница болотная, подорожник большой, тысячелистник, цикорий, шалфей, щавель конский. Или Фитозлита Очистительный чай. После выздоровления желателно восстановить запасы микроэлементов в организме, так как наибольшая их потеря происходит при различных видах диарей. Можно применять фитоминеральную подкормку ФитоМины восстановительные, состав которой подобран с учетом минеральных потребностей организма при различных заболеваниях.

### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine i/d*:

недостаток волокон – Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini,  
неусвоение пищи – Canine d/d.

## **ЗАВОРОТ ЖЕЛУДКА**

Заворот желудка – смещение желудка с поворотом вокруг оси малого сальника, сопровождающееся нарушением его проходимости и кровоснабжения. Это заболевание встречается почти исключительно у собак крупных пород с глубокой грудной клеткой (сеттеры, доги, немецкие овчарки, доберманы, ризеншнауцеры, блаухаунды, боксеры, бассет-хаунды, эрдельтерьеры, ирландские волкодавы, веймарские легавые и т.д.), причем преимущественно у кобелей. Критический возраст по обращаемости – 6–10 лет. Считается, что предрасположенность к данному заболеванию наследуется на полигенной основе. Причины, в результате которых происходит заворот желудка, изучены пока недостаточно. Одна из них – ослабление связочного аппарата, на котором укреплен желудок в брюшной полости, что может привести к перекручиванию желудка вокруг своей оси. В результате образуется замкнутая полость, в которой продолжают ферментативные процессы, образование газов, раздувающих желудок. Последний под воздействием газов приобретает огромные размеры, сдавливает полую вену и часть аорты. Это, в свою очередь, приводит к нарушению кровообращения, гипоксии и вызывает сердечно-сосудистую недостаточность. Развивается болевой шок и вскоре собака погибает.

Симптомы: беспокойство, возникновение болей, внезапное и быстрое вздутие живота, который приобретает бочкообразную форму. Попытки к рвоте с выделением пенистой слюны и слизи, собака как бы давится. Взгляд испуганный, походка напряженная, собака с трудом передвигается. Выраженная одышка, сердечно-сосудистая недостаточность (десны бледные) и болевой шок.

Дальнейшая судьба собаки зависит от решительных действий владельца. Шансы спасти собаку сохраняются только в течение 4–6 часов после возникновения заворота желудка.

### **Необходимо срочно доставить животное в ветеринарную клинику!**

По данным Shertel E.R. e.a. (1997) при реанимации собак, находившихся в состоянии шока вследствие заворота желудка, наилучший эффект оказывает введение гипертонического раствора NaCl и 6% раствора декстрана (глюкозы) из расчета 5мл/кг. Солевой гипертонический раствор быстро восстанавливает гиподинамическое состояние пациентов, пребывающих в состоянии шока. Его применение при дилатации и завороте желудка особенно необходимо для скорейшего исключения возможных органических поражений вследствие ишемии.

Профилактика:

1. Не нагружать собаку после обильного кормления.

2. Разделять дневную порцию корма на несколько приемов. Корм должен быть высококалорийным, легкоусваиваемым и перевариваемым.

3. После еды не допускать, чтобы собака выпивала большое количество воды.

#### Особенности кормления

Часто провоцирует заворот желудка объемная, жидкая пища. Хотя физиологически правильно кормить собаку густым концентрированным кормом. Различные крупы с недостаточной термической обработкой (плохо замоченные и сваренные) при поедании собакой разбухают в желудке, занимая больший объем, и способствуют его растяжению. Меньший фактор риска – кормление рационом из каш, мяса и овощей. И идеально, конечно, кормление высококачественными сухими или консервированными кормами.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine i/d*.

### **ЗАПОР**

Запор может возникнуть при поедании собакой неудобоваримых предметов (например, крупного или сухого куска отваренной кости), неспособных пройти через задний проход, либо от комков шерсти и кала, которые при обезвоживании застревают в прямой кишке и плохо продвигаются. Причинами запора могут служить также: грыжа, опухоль, нарушение иннервации кишечника, механические препятствия, увеличение предстательной железы у кобелей, комки травы, сильные глистные инвазии и неправильное кормление. Запорами страдают чаще старые, нежели молодые животные.

Симптомы: болезненность живота, рвота, лихорадка, лентовидные фекалии с кровью и неприятным резким запахом, припухлости по обеим сторонам заднего прохода.

Если из заднего прохода наружу торчит трава, шерсть или кусочки кала, то лечение можно проводить в домашних условиях.

Доврачебная помощь: проще всего дать солевое слабительное, а затем, 6 часов спустя, поставить очистительной клизмы. Если запоры долго не прекращаются, то добавьте к рациону собаки кисломолочные продукты и растительное масло – 1 чайную ложку на 5 кг веса. Измерьте собаке температуру. Если термометр натывается на твердое препятствие, либо на нем появляется кровь, то проконсультируйтесь с ветврачом.

#### **Гомеопатическое лечение**

Наиболее универсальное сочетание препаратов при лечении запоров: Нукс вомика-Гомаккорд и Хелидониум-Гомаккорд. Если эффект при этом не достаточно выражен, то терапия проводится с помощью препарата Кардус композитум или Мукоза композитум. Лечение следует проводить только в виде инъекций. Лечение хронических запоров всегда надо сочетать с назначением наиболее адекватной для данного животного диеты.

Показаны акупунктура, Су Джок терапия.

#### **Фитотерапия**

Сбор: крушина ольховидная (кора) 60 г, донник лекарственный (трава) 20 г, крапива двудомная (листья) 20 г.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine w/d*, *Canine t/d* и *t/d Mini*, *Canine r/d*.

### **ИЗВРАЩЕННЫЙ АППЕТИТ**

Под извращенным аппетитом понимается поедание заведомо несъедобных предметов – носков, домашних тапочек, конфетных фантиков, глины, книг, а также, в ряде случаев – собственных и чужих фекалий. Зачастую это не только крайне негигиенично, но и может таить в себе серьезную угрозу здоровью животного.

Извращенный аппетит может развиваться вследствие неправильного кормления, при недостаточности поджелудочной железы, нехватки витаминов (например, витамина D, или при весеннем гиповитаминозе, некоторых аминокислот) и минеральных элементов,

гельминтной инвазии, инфекционных заболеваний и болезней желудочно-кишечного тракта. Кроме того, существуют так называемые поведенческие причины.

Для искоренения этой дурной и вредной привычки нужно уделять собаке больше внимания, чаще и дольше играть с ней, поощряя за игру с «правильными» предметами и, наоборот, переставая обращать на собаку внимание, если она таскает во рту нежелательные предметы. Чтобы собака не грызла ваши любимые тапочки, можно обрызгать их аэрозолем с резким запахом. Кроме того, когда собака хватается в рот нежелательный предмет, можно (если дело происходит вне дома) внезапно окатить ее водой из детского водяного пистолета. Если извращенный аппетит обостряется ранней весной, это может свидетельствовать о том, что организму не хватает витаминов – тогда нужно добавлять в рацион собаки продукты, богатые витаминами А и С. Для того, чтобы собака не поела фекалии (признак нехватки минеральных веществ), нужно срочно пополнить ее рацион кальцием и фосфором. Показаны витаминно-минеральные добавки SA-37, Косточка, Гамма.

## **КИШЕЧНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ**

Кишечная непроходимость может развиваться у собак вследствие запоров – при скоплении каловых масс в толстой кишке (копростаз), из-за нарушения правил кормления (поедание большого количества костей, острой пищи, сладостей, недостаточного питья), в результате глистной инвазии, а также из-за проглоченных инородных тел. В результате происходит скопление каловых масс и газов в кишечнике. Это частая проблема у щенков и старых собак. Кроме того, непроходимость часто развивается у легко возбудимых собак, которые любят попрошайничать и заглатывать несъедобные предметы: доберманов, ризен– и миттельшнауцеров и др. Широко известен случай, как одного добермана трижды оперировали по поводу проглоченной клизмы, тем не менее, он едва не проглотил ее и в четвертый раз.

Симптомы: угнетенное, или наоборот, излишне беспокойное состояние, походка неуверенная, аппетит отсутствует, изо рта исходит дурной запах, развивается рвота. Живот вздувается, собака жалобно скулит.

Первая помощь. При наличии перечисленных симптомов срочно доставьте собаку в ветлечебницу, а до того посадите ее на голодную диету и обеспечьте полный покой.

### ***Фитотерапия***

Очень хорошее средство от копростоза – Фитоэлита очистительный чай.

## **МЕТЕОРИЗМ**

Метеоризм (вздутие живота из-за скопления газов в кишечнике) наблюдается у собак не так уж часто. Скопившиеся газы давят на диафрагму, что затрудняет дыхание. В особо тяжелых случаях это состояние приводит к шоку и быстрой смерти. Метеоризму бывают подвержены обычно крупные собаки, например, ирландский волкодав, боксер. Метеоризм может быть вызван перееданием (в особенности – пищи, которая легко начинает бродить), чрезмерным питьем, резкими движениями после еды. Он может развиваться в любом возрасте, но чаще наблюдается у маленьких щенков, а также у старых животных.

Симптомы: собака беспокойна, иногда мечется, жалобно скулит. Живот на ощупь вздут, болезненный. Дефекация и отхождение газов в начальный период заболевания частые, а затем постепенно урежаются и вовсе сходят на нет.

Доврачебная помощь: прежде всего для снятия спазма дайте собаке но-шпу или анальгин. Затем, для удаления газов, дайте собаке активированный уголь или полисорб. Поставьте очистительную клизму. Обязательно дайте лактоферон в дозировке 1 таблетка на 10 кг массы, так как в противном случае в кишечнике может развиваться гнилостная микрофлора.

Щадящая диета, с уменьшением содержания углеводов.

### **Гомеопатическое лечение**

Нукс вомика-Гомаккорд и Энгистол чаще других лекарств дают ожидаемый результат при лечении метеоризма и нарушении перистальтики кишечника. Их можно назначать как в виде смешанных инъекций, так и чередуя (Нукс вомика-Гомаккорд – утром, Энгистол – вечером). Возможен также и внутренний прием этих средств. Во многих случаях можно обойтись внутренним приемом препарата Лиарсин по 1 табл. х 2–3 раза в день.

Из рациона желателно исключить те продукты, которые в наибольшей степени способствуют газообразованию у данного пациента.

При увеличении живота, сопровождающимся бурной перистальтикой и выделением газов и не ухудшающимся общим состоянием животного лучше всего дать препарат Лиарсин (по 1 таблетке каждые 15 мин), который обычно быстро нормализует процесс пищеварения. Если такие эпизоды будут повторяться, то необходимо выяснить причину этих проявлений у врача.

### **Фитотерапия**

Хорошо помогают укропная вода и настой ромашки, тмина, мяты, Melissa, ромашки аптечной, фенхеля.

### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet: Canine i/d*,  
недостаток клетчатки - *Canine w/d, Canine t/d* и *t/d Mini*,  
неусвоение пищи – *Canine d/d*.

## **ПАРААНАЛИИТ**

Парааналиит это воспаление параанальных синусов, которые располагаются в карманах по обеим сторонам ануса, то есть у входа в прямую кишку. Это парные карманы, лежащие прямо под кожей, под прямой кишкой, несколько сбоку от ануса, прикрытые только мышцей, замыкающей анус. В этих карманах вырабатывается секрет темно-коричневого цвета с неприятным запахом. Предполагается, что этот секрет нужен для того, чтобы приманивать животных противоположного пола. Нормальному опорожнению синусов способствует стул плотной консистенции. Если же собака длительное время ходит кашицеобразным или жидким калом, то может случиться так, что большая часть выделений параанальных желез будет задерживаться в пазухах, загустеет и закупорит выводные протоки. При воспалении последние резко сужаются, и отток секрета нарушается. Заболевание встречается как у молодых, так и у старых животных.

Симптомы. У животного появляется сильный зуд. Собака передвигается в сидячем положении, опираясь на передние лапы, елозит по полу задней частью туловища, вылизывает или выкусывает себя область анального отверстия. В области поясницы и крупа могут развиваться дерматиты. В тяжелых случаях поблизости от анального отверстия образуется свищ.

Лечение. Иногда ерзанье по полу приносит животному желанное облегчение, и синусы оказываются опорожненными. В других случаях собаке необходима помощь, заключающаяся в массировании карманов и выдавливании их содержимого. Только при выполнении этой процедуры необходимо надеть на собаку намордник, так как массаж довольно болезненный и животное может отреагировать на эту манипуляцию агрессивно. Для выполнения массажа смажьте указательный палец вазелином и введите на одну треть в анальное отверстие собаки. По обеим сторонам прямой кишки вы ощутите небольшие округлые уплотнения величиной с крупную фасоль или с грецкий орех. Поочередно отдавите содержимое мешков справа и слева, пока не выдавите все содержимое. Кроме массажа применяются икhtiоловые свечи (поочередно с облепиховыми свечами) в прямую кишку, охлаждающие мази, ликвидирующие воспалительное состояние. После наложения мази нужно внимательно следить за собакой, чтобы она не елозила по полу на задней части туловища – в противном случае она испачкает пол и ковры. Можно также надеть на собаку какие-нибудь трусы или шорты с отверстиями для лап и хвоста.

Если вам не удастся отдавить секрет параанальных мешков самостоятельно, то необходимо обратиться к ветеринарную клинику.

Диета. На несколько недель исключите грубую пищу, в особенности важно не давать костей. Говядину желателно давать не сырую, а вареную, и в вечернее время добавить рисовую кашу на воде.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель С гель наружно 2–3 раза в день при покраснении и отечности перианальной области.

#### ***Фитотерапия***

Очищению анальных пазух естественным путем способствует увеличение в пище клетчатки. Добавляйте в рацион собаки клетчатку в виде фруктов, овощей, цельных зерен и семян, которая к тому же поддерживает перистальтику кишечника и играет важную роль в профилактике заболеваний толстой и прямой кишки, а также важна для профилактики запоров.

### **ПЕРИТОНИТ**

Перитонит – воспаление брюшины, развивающееся в результате проникновении инфекции в брюшную полость, или при распространении патологического процесса с органов, расположенных в брюшной полости (перфоративная язва, разрыв стенки матки и т.д.). Протекает чаще в острой форме.

Симптомы: лихорадка, напряженный и болезненный живот, мочеиспускание и дефекация нарушены или отсутствуют, рвота, слизистые глаз красные, пульс учащенный, при анализе крови выявляют резкий лейкоцитоз (100 000 лейкоцитов/мл и выше).

Лечение назначает и проводит ветврач.

### **РВОТА**

Обильное слюноотделение, частое облизывание губ и учащенные глотательные движения – признаки тошноты и предстоящей рвоты. Часто рвота очищает желудок от комков шерсти. Если исключены отравление, инфекции и глистные инвазии, то рвота может носить физиологический характер. Очистительная рвота, повторяющаяся не чаще 1–2 раз в месяц, вообще является физиологической особенностью собак и других хищников. В более тяжелых случаях, рвота является признаком какого-либо заболевания. Следует отличать рвоту от срыгивания. Срыгнутая пища бывает покрыта слизью из пищевода, так как не успевает попасть в желудок.

Если рвота черного цвета или с кровью, длительная, сопровождается лихорадкой, сонливостью, слабостью, болями в животе, поносом, обезвоживанием, то срочно обратитесь к ветеринарному врачу.

Если температура тела собаки превышает 39 градусов, необходимо вызвать ветврача.

Если рвота продолжается меньше 3 минут и не сопровождается поносом, не поите и не кормите собаку в течение 12 часов, давайте полисорб, после чего можно дать собаке 3–5 чайных ложек мягкой пищи. Если животное не вырвет, увеличьте объем пищи. На следующий день кормите собаку как обычно.

Показаны акупунктура, Су Джок терапия.

Профилактика. Чтобы избежать рвоты, не меняйте резко рацион собаки, не давайте ей объедки и игрушки, которые она может разорвать и проглотить.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Два лекарства можно применить как противорвотные – это Атропинум композитум или Нукс вомика-Гомаккорд.

Но если нам известна причина этого симптома, то лечение может быть иное.

Например, рвота может быть вызвана:

воспалением желчного пузыря – Хелидонииум-Гомаккорд,

почек – Кантарис композитум  
 предстательной железы – Траумель  
 матки – Лахезис композитум  
 оболочек мозга – Белладонна-Гомаккорд

При неукротимой рвоте чаще применяется Атропинум композитум (нельзя применять при непроходимости).

При кровавой рвоте – Мукоза композитум в сочетании с Траумелем. При рвоте лечение проводится только в виде инъекций.

### **Фитотерапия**

Так как рвота способствует быстрому вымыванию из организма необходимых минеральных солей, рекомендуется ввести в рацион собак биодобавку ФитоМины восстановительные.

### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine i/d*

## **ЭНТЕРОКОЛИТ**

Энтероколит – это одновременно протекающее воспаление слизистой оболочки тонкого кишечника (энтерит) и толстой кишки (колит). Как правило, заболевание носит вторичный характер, как осложнение перенесенной инфекции, паразитарной инвазии, отравления или иной патологии. Протекает как в острой, так и в хронической форме.

Симптомы: вздутие и урчание в животе, понос (поначалу каловые массы кашицеобразные, с примесью слизи, затем – водянистые, с кровью), возможно чередование поносов с запорами. Иногда воспаляется перианальная область, и тогда собака усиленно вылизывает ее, присаживается на пол и елозит по нему, словно на санках.

При хроническом энтероколите отмечают слабость, истощение, нарушение обмена веществ, недостаточность витаминов А, С и группы В, недостаточность кальция, фосфора и железа.

Диагноз должен поставить ветврач, чтобы исключить другие заболевания с подобной симптоматикой и, прежде всего, чуму, лептоспироз, парвовирусный энтерит и инфекционный гепатит.

Доврачебная помощь: 1–2 дня не кормите собаку (можно при этом давать немного слизистого рисового отвара), но вдоволь поите водой, давайте полисорб, затем можно понемногу давать овсяный отвар и мясной фарш. Желудочно-кишечный тракт следует очистить с помощью касторового масла (1–3 столовых ложки внутрь). Показаны так же папайя, усиленная витаминотерапия (гамавит), виттри, сульф-120 или сульф-480, диаркан, который действует антисептически и обладает антибактериальным действием (кишечная палочка, шигелла и другие энтеробактерии).

Медикаментозное лечение назначит ветврач.

### **Фитотерапия**

Настой ромашки аптечной, фенхеля, тмина, шалфея, зверобоя, бессмертника, отвар дубовой коры, укропная вода.

### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet:*

при недостатке клетчатки – Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini, Canine r/d,

при неусвоении пищи – Canine d/d, в прочих случаях – Canine i/d.

## **ЯЗВА ЖЕЛУДКА**

Заболевание встречается у собак редко. Протекает обычно в хронической форме и характеризуется изъязвлением слизистой оболочки желудка. Развивается из-за кормления излишне холодной или, наоборот, слишком горячей пищей, как следствие панкреатита и т.д.



Симптомы: нередко заболевание протекает бессимптомно. Первыми признаками обычно служит угнетенное состояние, слабость, появление рвоты с примесью крови по прошествии нескольких часов после приема пищи, жидкий дегтеобразный кал.

Лечение назначает ветврач.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основными лекарственными средствами являются Мукоза композитум и Траумель. При сильных болях и рвоте показан Атропинум композитум. Часто язвенный процесс у собак развивается вследствие хронической почечной недостаточности.

Поэтому часто лечение с помощью препаратов Кантарис композитум и Берберис-Гомаккорд заканчивается полным выздоровлением. Возможно, сочетание препаратов Мукоза композитум и Кантарис композитум наиболее удачно при лечении язвы желудка у собак. Язва на фоне гиперацидного гастрита быстрее всего излечивается с помощью Лиарсина (по 1 таб х 3–4 раза в день).

#### **Фитотерапия**

Назначают отвары льняного семени, цветков аптечной ромашки, календулы лекарственной, масло расторопши пятнистой. Сбор: фенхель (плоды) 30 г, ромашка аптечная (цветки) 30 г, липа сердцевидная (цветки) 30 г.

### **ДИЕТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Компания Hill's предложила для лечения собак с желудочно-кишечными заболеваниями лечебный корм Prescription Diet Canine i/d. Этот корм содержит в своем составе комплекс натуральных растворимых пищевых волокон, получаемых из семядольных растений. Этот комплекс волокон называется – фибрим.

*Главной особенностью фибрима является то, что он гораздо легче подвергается ферментативному расщеплению микрофлорой кишечника собак, чем любые другие пищевые волокна, в том числе полученные из свекольной мякоти. В процессе ферментативного расщепления фибрима кишечной микрофлорой, образуются короткоцепочечные жирные кислоты (уксусная, пропионовая). Причем, при расщеплении фибрима образуется гораздо больше этих кислот, чем из любых других растворимых пищевых волокон.*

*Короткоцепочечные жирные кислоты оказывают благоприятное влияние на функционирование толстого отдела кишечника. В частности, снижая рН в кишечнике, они способствуют росту нормальной микрофлоры и подавляют рост патогенной микрофлоры. Кроме того, кислоты с короткой углеродной цепочкой, являются основным энергетическим материалом для клеток кишечника животных. Поэтому, корм Canine i/d является идеальным лечебным средством при лечении острых гастроэнтеритов и воспалительных заболеваниях толстого отдела кишечника.*

Корм Canine i/d обладает питательными особенностями, которые делают его превосходным кормом при различных желудочно-кишечных расстройствах:

- Во-первых, этот корм обладает высокой усвояемостью, т.к. содержит высококачественный белок животного происхождения и рис, который содержит легкоусвояемые углеводы.

- Корм содержит необходимый и строго контролируемый уровень белка и жира, избыток которых нежелателен при всех желудочно-кишечных заболеваниях.

- Корм не содержит лактозу (ответственную за лактозную непереносимость) и клейковину пшеницы, ячменя, ржи, овса и гречихи, которые могут вызывать у собак повышенную чувствительность к этим веществам.

- Содержит более высокий уровень электролитов, особенно калия, что способствует предотвращению снижения их концентрации при диарее.

Эти особенности делают корм Canine i/d идеальным продуктом при лечении острых гастроэнтеритов, экзокринной недостаточности поджелудочной железы, при синдроме недостаточности всасывания в тонком кишечнике и воспалительных кишечных заболеваниях, из которых наиболее распространены колиты. Одной из главных особенностей корма Canine i/d является то, что он также способен удовлетворять все потребности растущих щенков. Это особенно необходимо подчеркнуть, так как отпадает необходимость готовить специальные корма, предназначенные для щенков с желудочно-кишечными нарушениями.

При заболеваниях желудочно-кишечного тракта используется также лечебная диета Prescription Diet Canine d/d, которая может применяться и как лечебная диета, и как диагностическая диета. Этот корм может успешно использоваться для уменьшения риска развития повышенной чувствительности при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Когда кишечник воспален, то он становится более проницаемым, и молекулы белка всасываются в большем количестве, чем обычно, тем самым увеличивается риск развития аллергической реакции на белок. Поэтому некоторые гастроэнтерологи рекомендуют, чтобы в течение 6 недель после развития желудочно-кишечных расстройств, животные переводились на диету, содержащую новые источники протеина.

В случае острых желудочно-кишечных нарушений, содержание белка в рационе должно быть сведено до минимума. Содержание жира в корме также должно быть ограничено, но при этом корм должен содержать повышенный уровень высокоперевариваемого крахмала. Это обеспечивает организм достаточным количеством энергии, но снижает секрецию желудочного сока, так как известно, что углеводы обладают меньшей стимулирующей способностью на секрецию сока, чем другие питательные вещества.

Поэтому очень важно знать, что «Canine d/d Whitefish & Rice» содержит более низкий уровень белка и более высокий уровень углеводов, чем другие консервированные корма ведущих фирм, что способствует уменьшению случаев возникновения пищевой непереносимости к некоторым ингредиентам.

### **НЕБЛАГОПРИЯТНАЯ РЕАКЦИЯ НА КОРМА**

Неблагоприятная реакция на корма подразделяется на кормовую непереносимость и аллергическую реакцию на корма. Непереносимость проявляется в виде неспецифической реакции, в то время как кормовая аллергия является иммунологическим ответом, при этом образуются антитела.

Клинически признаки неблагоприятной реакции на корма у собак проявляются дерматологическими или желудочно-кишечными нарушениями. К желудочно-кишечным признакам относятся рвота, понос, воспалительные заболевания кишечника или хронический колит.

Кормовая чувствительность играет главную роль в развитии многих желудочно-кишечных расстройств, особенно в случае острого гастроэнтерита и воспалительных кишечных заболеваний. При этом особую реакцию вызывает клейковина, содержащаяся в злаковых зернах. При лечении неблагоприятной (аллергической) пищевой реакции, собакам необходимо давать корма, которые они не получали ранее. Для прекращения желудочно-кишечных признаков аллергии, новый рацион необходимо давать собакам в течение 4–х недель.

Корма Prescription Diet Canine d/d (ягненок с рисом, яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом) могут успешно использоваться при лечении желудочно-кишечных расстройств, обусловленных пищевой непереносимостью: в случае воспаления желудочно-кишечного тракта, его слизистая становится более проницаемой и большая часть протеинов может проникать через нее, увеличивая риск развития аллергии. Поэтому рекомендуется в течение 6 недель кормить животных рационом, содержащим новый источник протеина.

Корма Canine d/d характеризуются высокой усвояемостью, содержат высококачественные углеводы и белки, и являются идеальной диетой при лечении пищевой непереносимости.

### 3. БОЛЕЗНИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ

Витамины – это не лекарства и не стимуляторы обмена веществ, однако они необходимы всегда, и зачастую именно их недостаток вызывает некоторые болезни. Секрет в том, что витамины входят в состав ферментов, и снижение содержания витаминов в организме приводит к нарушению нормальной ферментативной активности. За рядом исключений, организм животных не в состоянии вырабатывать витамины самостоятельно, поэтому может получать их только вместе с пищей. В настоящее время принято считать, что существуют 13 основных витаминов, которые подразделяют на две группы: водорастворимые и жирорастворимые. Витамины А, D, Е и К – жирорастворимые; витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, никотиновая и фолиевая кислоты, биотин и витамин С – водорастворимые. За исключением витамина С, остальные водорастворимые витамины обычно называют витаминами группы или комплекса В.

Водорастворимые витамины должны поступать в организм ежедневно, потому что они не накапливаются в организме, и их переизбыток очень быстро выводится вместе с мочой и потом. Иная ситуация с жирорастворимыми витаминами (А, D, Е и К), которые, растворяясь, откладываются с жирами и, таким образом, сохраняются, прежде всего в печени и жировых тканях. При возникновении потребности в них, эти витамины поступают в кровоток, и организм их использует. Наиболее богатыми в энергетическом отношении являются продукты, содержащие комплекс витаминов группы В: В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, В<sub>9</sub> (фолиевая кислота) и биотин (В<sub>8</sub>). Все они в изобилии встречаются в пивных дрожжах, зернах проса, гречке, в свежей зелени.

Недостаток тех или иных витаминов приводит к соответствующим *гиповитаминозам*, многие из которых крайне опасны для здоровья. Избыток некоторых витаминов ведет к *гипервитаминозам*, последствия которых также могут быть крайне тяжелыми.

Хотелось бы обратить внимание владельцев собак на следующее: очень часто, желая как следует «навитаминировать» своего питомца, владелец пичкает ее витаминами, предназначенными для человека. Между тем, ни состав, ни фасовки и дозировки человеческих поливитаминов, как правило, не соответствует потребностям собачьего организма. Потребности можно рассчитать индивидуально на основании следующей таблицы.

Таблица 4. Потребность организма собаки в витаминах (по К.К.Прутковой, 1998 и В.Крукову, 2000, модифицировано)

| Витамины                              | На массу тела в день<br>(мг/кг, для А и D – в<br>международных<br>единицах) |         | Содержание в рационе (при<br>метаболической энергии корма 4<br>ккал/г) |
|---------------------------------------|---|---------|--|
|                                       | Взрослые<br>собаки  | Щенки   |  |
| А                                     | 100–110   | 200–220 | 5000   |
| В <sub>1</sub> (тиамин)               | 0,02  | 0,03    | 1  |
| В <sub>2</sub> (рибофлавин)           | 0,05  | 0,1     | 2,2  |
| В <sub>3</sub> (ниацин)               | 0,25  | 0,4     | 11   |
| В <sub>4</sub> (холин)                | 26–33   | 55      | 1200   |
| В <sub>5</sub> (пантотеновая кислота) | 0,22–0,24   | 0,4     | 10   |

|                                   |                                   |        |      |
|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|------|
| В <sub>6</sub> (пиридоксин)       | 0,02                              | 0,05   | 1    |
| В <sub>8</sub> (биотин)           | 0,002                             | 0,002  | 0,1  |
| В <sub>9</sub> (фолиевая кислота) | 0,004                             | 0,008  | 0,18 |
| В <sub>12</sub> (цианокобаламин)  | 0,0005                            | 0,0005 | 0,02 |
| С (аскорбиновая кислота)          | Для здоровых собак не нормируется |        |      |
| D (кальциферол)                   | 7–11                              | 20     | 500  |
| E (токоферол)                     | 1,1–2                             | 2,2    | 50   |
| K (филлохинон)                    | Для здоровых собак не нормируется |        |      |

### ГИПОВИТАМИНОЗЫ

В работах многих исследователей показано, что у собак крайне редко наблюдается авитаминоз в чистом виде. Чаще всего это бывает связано либо с дисбалансом витаминов (например, вследствие перекармливания жирорастворимыми витаминами (А, D, Е и К), либо с дисбалансом между витаминами и микроэлементами), либо с неспособностью организма собаки усваивать витамины в чистом виде без вспомогательных веществ. Если же нехватка того или витамина все же случается, это довольно скоро начинает бросаться в глаза. Как говорил академик В.А.Энгельгардт: «Витамины проявляют себя не своим присутствием, а – своим отсутствием». Нередко случается, что ранней весной, испытывая потребность в витаминах, собака начинает поедать заведомо несъедобные предметы. Чтобы этого не случилось, желательнее в период до появления первой зелени ежедневно добавлять в рацион собаки продукты, богатые витаминами А и С, витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37 и другие. Прекрасное витаминное средство – сбор, состоящий поровну из плодов шиповника коричневого и брусники обыкновенной.

### А-ГИПОВИТАМИНОЗ

Гиповитаминоз А и авитаминоз А развивается при отсутствии в корме витамина А и каротина, либо при нарушении синтеза витамина А из каротина в организме. Последнее наблюдается при заболеваниях печени, желудочно-кишечного тракта, либо щитовидной железы. Всасыванию витамина А способствуют желчные кислоты, препятствующие его окислению в кишечнике. Поэтому, например, при дискинезии желчного пузыря может наблюдаться клиническая картина недостаточности витамина А.

Гиповитаминоз А отмечают также при интенсивном росте у собак, относящихся к быстро растущим породам (доги, кавказские овчарки, ньюфаундленды).

Симптомы: куриная слепота, гиперкератоз (сухость кожи, ороговение фолликулов), пиодермия, нарушение полового цикла, у сук выкидыши, рассасывание эмбрионов, мертворожденный приплод, рождение ослабленного потомства, потеря аппетита и пониженная сопротивляемость к инфекциям, у щенков замедление роста и развития, возникают упорные поносы.

Лечение: включение в рацион продуктов, богатых каротином и бета-каротином: молочных продуктов, яиц, потрохов, печени. Виттри, гамавит – внутримышечно, минерально-витаминные подкормки SA-37, Косточка, комплексная подкормка Гамма.

#### **Фитотерапия**

Морковь, петрушка, шпинат, зеленый лук и др.

### В-ГИПОВИТАМИНОЗЫ

Различают В-гиповитаминозы, связанные с недостатком тех или иных витаминов группы В. Витаминов группы В особенно много в пивных дрожжах, в проращенной пшенице, а также в свежей зелени. В организме собак витамины группы В синтезируются кишечной микрофлорой, в связи с чем длительная и интенсивная антибиотикотерапия, способствующая угнетению последней, может привести к В-гиповитаминозам. В этой связи следует отметить, что регулярное профилактическое применение (щенки – 1 раз в месяц,

взрослые собаки – 1 раз в квартал) таких препаратов как лактобифид или лактоферон предупреждает дисбактериозы, способствуя тем самым выработке витаминов группы В.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>1</sub>**

Витамин В<sub>1</sub> (тиамин) регулирует углеводный обмен, улучшает работу ЦНС, необходим для нормальной работы нервов, мышц и сердца.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей или нарушении усвоения витамина В<sub>1</sub>. Гиповитаминоз может развиваться также вследствие нарушения синтеза витамина В<sub>1</sub> кишечной микрофлорой, или из-за повышенного поступления в организм продуктов, содержащих тиаминазу – фермент, который разрушает витамин В<sub>1</sub>. Гиповитаминоз также может развиваться при частом и длительном кормлении собаки сырой рыбой: в ней содержится фермент тиаминаза, разрушающий витамин В<sub>1</sub>. Иногда гиповитаминоз развивается как последствие наркоза.

Симптомы: расстройство функций нервной системы (раздражительность, утомляемость, мышечные судороги, парезы и параличи), отеки, тахикардия, одышка, рвота, понос, истощение.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>1</sub> (сырая печень, мясо, пивные дрожжи, отруби, потроха). Тиамин бромид или тиамин хлорид, или гамавит – внутримышечно, минерально-витаминная подкормка «Косточка», минерально-витаминная подкормка SA-37, комплексная подкормка Гамма.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>2</sub>**

Витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин) нужен для энзиматического превращения протеинов, жиров и углеводов в энергию. Он также необходим для деятельности других витаминов группы В и для выработки гормонов надпочечниками. Кроме того, витамин В<sub>2</sub> сохраняет здоровыми волосы, защищает кожу, когти, глаза и нервную систему. Содержание рибофлавина (В<sub>2</sub>) в крови резко снижается при недостаточном содержании белка в пище.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей или нарушении усвоения витамина В<sub>2</sub>.

Симптомы: поражение слизистой оболочки ротовой полости, дерматит, кератоконъюнктивит, выпадение волос вокруг рта, носа и ушей, слабость задних конечностей, светобоязнь.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>2</sub> (мясо, телячья и куриная печень, молочные продукты, яйца, пивные дрожжи), минерально-витаминные подкормки «Косточка», SA-37, витаминно-энергетическая подкормка Гамма. Рибофлавин или гамавит внутримышечно.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>3</sub>**

Витамин В<sub>3</sub> (ниацин, витамин РР, никотиновая кислота), как и другие витамины группы В, способствует превращению углеводов и жиров в энергию; кроме того, он необходим для работы нервной системы, пищеварительного тракта и для выработки половых гормонов (эстрогенов, прогестерона, тестостерона). Витамин В<sub>3</sub> предупреждает также пеллагру, эмболию артерий, тромбофлебит и сердечную недостаточность, помогает поддерживать хорошее состояние кожи.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей или нарушении усвоения витамина В<sub>3</sub>. Нередко гиповитаминоз развивается у собак, которых длительное время кормили вареной пищей (при варке витамин РР разрушается), или, например, мамалыгой (в кукурузе очень мало триптофана, необходимого для синтеза никотиновой кислоты).

Симптомы: поражение кожных покровов (пеллагра), характеризующееся шелушением, зудом и облысением, нарушение функций пищеварительной и нервной систем, язык темно-

коричневый, а затем – вишнево-красный и даже черный (так называемый «черный язык» – синдром недостатка витамина РР).

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием белков и витамина В<sub>3</sub> (сырая печень, почки, печень, пивные дрожжи, просянка, перловка, фасоль). Никотиновая кислота, никотинамид или гамавит (внутримышечно), минерально-витаминные подкормки SA-37, «Косточка».

#### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>4</sub>**

Витамин В<sub>4</sub> (холин) может вырабатываться организмом. Соединяясь с уксусной кислотой, он образует ацетилхолин – важнейший медиатор нервной системы. Кроме того, витамин В<sub>4</sub> участвует в образовании некоторых веществ, необходимых для клеточных мембран, например, лецитина, стимулирует переработку жиров, регулируя жировой обмен.

Гиповитаминоз наблюдается при недостатке поступления с пищей или нарушении синтеза витамина В<sub>4</sub>, в частности, при недостатке полноценных животных белков и в особенности – аминокислоты метионина.

Симптомы: угнетенное состояние, слабость задних конечностей, бледность слизистых, нарушение координации движений, развитие дерматитов.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>4</sub> (яичный желток, сырое мясо, пивные дрожжи, печень, цветная капуста). Холин можно употреблять и в форме лецитина, который содержится в зерновых и бобовых. Минерально-витаминная подкормка SA-37, холинхлорид внутрь или гамавит внутримышечно.

#### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>5</sub>**

Витамин В<sub>5</sub> (пантотеновая кислота) играет важную роль в жировом и углеводном обмене, стимулирует выработку кортикостероидов и половых гормонов, необходим для усвоения других витаминов, ускоряет заживление ран, язв и ожогов, способствует выработке антител, предупреждает токсикоз при применении антибиотиков, а также полезен при лечении дерматитов, эритем и алопеции. Витамин В<sub>5</sub> называют и «антистрессовым витамином», поскольку он необходим для правильной работы нервной системы и надпочечников. Недостаточность пантотеновой кислоты ведет к значительным морфологическим изменениям в спинном мозге и надпочечниках.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей или нарушении синтеза витамина В<sub>5</sub>, при кормлении сухими и вареными животными кормами, скармливании прогорклого жира, при малых количествах в корме дрожжей, молока, мяса.

Симптомы: потеря аппетита, исхудание, мышечные судороги, поражение кожи (дерматит), конъюнктивит, депигментация и выпадение волос, снижение сопротивляемости к респираторным заболеваниям, угнетением роста, нарушение функции центральной нервной системы (нарушение координации движений, боли в конечностях и подушечках лап), катаральное воспаление желудочно-кишечного тракта.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>5</sub> (сырая печень, почки, яичный желток, потроха, пивные дрожжи), минерально-витаминные подкормки «Косточка», SA-37, подкормка Гамма, которая содержит ферментированные дрожжи, ферментированное мясо и молоко, ферментированное мясо и молоко. Кальция пантотенат или гамавит внутримышечно.

#### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>6</sub>**

Как и другие витамины группы В, витамин В<sub>6</sub> (пиридоксин) необходим для преобразования углеводов, протеинов и жиров в энергию, которая используется для жизнедеятельности организма. Кроме того витамин В<sub>6</sub> вовлечён в выработку красных кровяных телец и незаменим для правильного функционирования нервной и иммунной систем, он повышает сопротивляемость к стрессу и инфекциям, участвует в процессах роста

и размножения клеток. Наконец, он необходим для работы пищеварительного аппарата и для здорового состояния кожи.

Гиповитаминоз возникает при недостатке поступления с пищей или нарушении синтеза витамина В<sub>6</sub>. Нередко развивается при длительном кормлении собак рыбой и рыбными консервами, а также отварным мясом.

Симптомы: поражение центральной нервной системы, судороги, дерматит в области головы и живота.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>6</sub> (молочные продукты, пивные дрожжи, перловка, гречка, недробленный рис). Пиридоксина гидрохлорид или гамавит внутримышечно, минерально-витаминная подкормка «Косточка», SA-37.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>8</sub>**

Витамин В<sub>8</sub> (биотин, его также называют витамин Н) необходим для синтеза витамина С и для усиления действия витаминов А, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub> и никотиновой кислоты. Кроме того, биотин незаменим для преобразования в энергию углеводов, для расщепления жирных кислот и для удаления продуктов распада, образующихся при преобразовании протеинов в энергию. Витамин В<sub>8</sub> также улучшает деятельность сальных желез и уменьшает мышечные боли.

Гиповитаминоз возникает при недостатке поступления с пищей или нарушении синтеза витамина В<sub>8</sub> при длительном лечении антибиотиками или сульфаниламидами. Кроме того, в сыром яичном белке содержится овидин – белок, связывающий биотин и препятствующий его всасыванию в кишечнике собак. Варка яиц инактивирует овидин.

Симптомы: утомляемость, подавленное общее состояние, плохой аппетит, выпадение волос, дерматиты, экзема, мышечные спазмы.

Лечение: пивные дрожжи, говяжья печень, соевые бобы, зерновые, фасоль, отруби. Витаминно-минеральные подкормки Гамма, «Косточка», SA-37.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>12</sub>**

Витамин В<sub>12</sub> (цианокобаламин) необходим для роста и развития организма, для выработки красных кровяных телец и гемоглобина, для нормального функционирования нервной системы, он также повышает мышечную силу. В норме запасов витамина В<sub>12</sub> в печени хватает надолго.

Гиповитаминоз наблюдается при недостатке поступления с пищей или нарушении синтеза витамина В<sub>12</sub>.

Симптомы: слабость, нарушение функций пищеварительной системы, истощение, нарушение координации движений, парезы и параличи.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>12</sub> (молочные продукты, сырая печень, почки, мясо, рыба, яйца). Витамин В<sub>12</sub> или гамавит внутримышечно. Витаминно-минеральные подкормки Гамма, «Косточка», SA-37.

### **ГИПОВИТАМИНОЗ В<sub>9</sub>**

Витамин В<sub>9</sub> (фолиевая кислота, витамин В<sub>с</sub>) необходим для нормального функционирования нервной системы и костного мозга, для роста и репродукции; кроме того, он способствует обновлению клеток и выработке эритроцитов.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей фолиевой кислоты. Некоторые цитостатики, в частности, метотрексат, нарушают метаболизм фолиевой кислоты и могут способствовать развитию мегалобластной анемии у собак, обусловленной дефицитом витамина В<sub>9</sub>.

Симптомы: слабость, нарушение функций пищеварительной системы, истощение, бессонница, отсутствие аппетита, изъязвление слизистой рта, нарушение координации движений, парезы и параличи.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина В<sub>9</sub> (молочные продукты, сырая печень, пивные дрожжи, почки, мясо, бобовые, рыба, шпинат, капуста). Витамин В<sub>12</sub>

или гамавит внутримышечно, витаминно-минеральные подкормки Гамма, «Косточка», SA-37. От бессонницы – холодное молоко (оно содержит триптофан, который в головном мозге преобразуется в серотонин, снижающий возбуждение).

### **С-ГИПОВИТАМИНОЗ**

Витамин С (аскорбиновая кислота) – это водорастворимый витамин, который защищает клетки от воздействия свободных радикалов, способствует выработке коллагена (необходимого для поддержания эластичности тканей, здоровья костей, зубов, хрящей и кровеносных сосудов), предупреждает развитие сердечно-сосудистых заболеваний и уменьшает опасность появления катаракты. Он также ускоряет выздоровление при простудных и инфекционных заболеваниях, после хирургических операций, помогает рубцеванию ран и ожогов, ускоряет выздоровление, усиливает иммунную защиту, поэтому он необходим для борьбы с любым видом инфекций.

Наконец, он незаменим для предупреждения и лечения цинги.

Гиповитаминоз развивается при недостатке поступления с пищей, либо эндогенном дефиците аскорбиновой кислоты, синтезирующейся в печени из глюкозы. Способствует гиповитаминозу С также длительное применение антибиотиков и сульфаниламидов, подавляющих жизнедеятельность кишечной микрофлоры.

Симптомы: утомляемость, слабость, потеря аппетита, нарушение функций пищеварительной системы, разрыхление и кровоточивость десен, выпадение зубов, снижение сопротивляемости простудным заболеваниям.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина С (отвар шиповника, черная смородина, зеленый перец, кресс-салат, кочанная, цветная и брюссельская капуста, петрушка, крапива, молочные продукты). Аскорбиновая кислота внутрь или внутривенно. Витаминно-минеральные подкормки «Косточка», Гамма, SA-37.

#### ***Фитотерапия***

Береза бородавчатая, земляника лесная, ежевика сизая, смородина черная, шиповник, облепиха.

### **D-ГИПОВИТАМИНОЗ**

Витамин D (кальциферол) необходим, прежде всего, для усвоения кальция (с помощью витамина D кальций всасывается в кишечнике, формирует костную систему). Он предохраняет от рахита, способствует росту и сохранению костей, зубов и хрящей; кроме того, витамин D необходим для фосфорного обмена.

Гиповитаминоз (встречающийся у собак довольно редко) развивается при недостатке в молодом организме витамина D, как поступающего с пищей, так и эндогенного. Это обычно происходит при кормлении щенков искусственными кормами, в которых содержание витамина D недостаточно, при недостатке солнечного света (особенно в зимний период) и приводит к заболеванию рахитом. При последнем наблюдается нарушение фосфорно-кальциевого обмена, нарушение процесса костеобразования, деформация костей и отставание в росте. Увеличивается опасность инфекционных заболеваний.

Чаще заболевают щенки крупных пород (доги, кавказские овчарки, ньюфаундленды) в период интенсивного роста.

Симптомы: на начальных стадиях – извращение аппетита (щенки едят глину, собственные фекалии, грызут мебель, плинтусы, лижут стены). Затем гастроэнтериты, поносы, чередующиеся с запорами, слабость конечностей, хромота. При запущенном состоянии – утолщение суставов, искривление конечностей, спазмы мышц, щенки больше лежат, смена зубов задерживается.

Лечение: улучшение условий содержания, кормление пищей с высоким содержанием белков и минеральных веществ (творог, молоко и другие молочные продукты, рыбий жир, сельдь, печень, кости, мел, яичный желток, мясокостная мука). Глицерофосфат кальция, гамавит (в тяжелых случаях – внутривенно) или виттри внутрь, диаркан, минерально-



витаминная подкормка «Косточка», витаминно-минеральная подкормка Гамма, SA-37. Щенки должны как можно больше находиться на свежем воздухе (зимой помогает также облучение кварцевой лампой – при этом глаза нужно плотно закрывать черной повязкой).

#### **Фитотерапия**

Рекомендуется фитоминеральная добавка ФитоМины для зубов и костей.

### **Е-ГИПОВИТАМИНОЗ**

Витамин Е (токоферол) – биологический антиоксидант, защищающий клетки от повреждающего воздействия свободных радикалов. При недостатке витамина Е нарушаются окислительно-восстановительные процессы в организме, а также отмечаются выраженные нарушения репродуктивной функции. В организме витамин Е не синтезируется, а потому должен поступать с кормом. Гиповитаминоз может развиваться при слишком раннем отъеме щенка от материнского вскармливания, при кормлении неполноценными или испорченными кормами, а также в результате длительной антибиотикотерапии или лечения с помощью сульфаниламидных препаратов (они тоже являются антагонистами токоферола). Для оптимального функционирования и восстановления витамина Е необходим витамин С. Эти витамины, при совместном добавлении в корм, способствуют профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, артритов, катаракты, болезней печени, а также являются эффективным средством борьбы со старением. Последнее особенно важно для собак крупных пород, которые стареют раньше, сравнительно с мелкими.

Симптомы: при недостатке витамина Е наблюдается мышечная атрофия, судороги, дрожь, парезы и параличи, тормозится рост и развитие, наблюдаются аборт и рассасывание эмбрионов.

Лечение: свежая зелень, молочные продукты, мясо, витамин Е внутрь, SA-37, гамавит.

#### **Фитотерапия**

Зеленый салат, шпинат, крапива, масло расторопши пятнистой.

### **К-ГИПОВИТАМИНОЗ**

Витамин К (филлохинон) необходим для образования протромбина, вещества, способствующего свертываемости крови; его наличие в организме предупреждает кровотечения. Кроме того, он способствует правильному развитию костей и росту.

Гиповитаминоз К наблюдается при недостатке витамина К, поступающего с кормом, либо при нарушении процессов синтеза витамина К кишечной микрофлорой или всасывания витамина К в кишечнике. Способствовать К-гиповитаминозу могут заболевания желудочно-кишечного тракта и длительное применение антибиотиков и сульфаниламидов, подавляющих жизнедеятельность нормальной кишечной микрофлоры.

Симптомы: геморрагические диатезы, анемия, уменьшается свертываемость крови, снижается аппетит, наблюдаются кровотечения из носа и десен, на коже появляются плохо заживающие ранки.

Лечение: кормление пищей с высоким содержанием витамина К (сырая печень, мясо, яйца). Викасол внутрь или внутримышечно, SA-37, гамавит.

#### **Фитотерапия**

Кочанная и цветная капуста, шпинат, крапива, салат.

### **ГИПЕРВИТАМИНОЗЫ**

Любой владелец собаки должен четко усвоить: стремясь дать побольше витаминов своим питомцам, мы наносим их здоровью серьезный, подчас непоправимый вред, поскольку гипервитаминоз так же опасен, как и гиповитаминоз. Облысение, неправильный рост костей, диарея, перхоть, дисплазия и другие патологии у собак могут быть вызваны избытком витаминов А, К, неправильным соотношением кальция и фосфора, развитие мочекаменной болезни связано с нарушением обмена магния и витамина D, который в свою очередь связан с фосфорно-кальциевым балансом. Переизбыток некоторых витаминов,

способствующий развитию гипервитаминоза, в некоторых случаях может вызвать отравление.

Для жирорастворимых витаминов свойственен кумулятивный эффект – способность накапливаться организмом. Например, при чрезмерном поступлении в организм витамина А (ретинола), относящегося к жирорастворимым витаминам, наблюдается зуд, тошнота и слабость, зуд, выпадение волос. В тяжелых случаях может увеличиться печень.

Ни в коем случае нельзя допускать переизбытка витамина D. Его излишек может вызвать утомляемость, общую слабость, расстройство желудка, сильную жажду и депрессию. Если в организм продолжительное время будет поступать слишком много витамина D, то в крови нарушится фосфорно-кальциевый баланс, что может привести к гиперкальциемии, отложению кальция в почках (кальциноз почек) и на стенках кровеносных сосудов. Кроме того, при гипервитаминозе D развивается гиперфосфатемия, анорексия (отсутствие аппетита), полидипсия (сильная жажда), полиурия, минерализация мягких тканей и хромота. Особенно тяжелые случаи встречаются, если собака сверх меры получает легко растворимые соли кальция, содержащиеся в некоторых добавках.

При передозировке витамина B<sub>1</sub> наблюдают тремор конечностей, отеки, беспокойство, тахикардию, учащение аллергических реакций.

Слишком большие дозы витамина B<sub>3</sub> (никотиновой кислоты) могут вызвать печеночные расстройства или привести к непереносимости глюкозы.

При избытке витамина С у собаки развивается понос.

Лечение (совет М.В.Горбачева: по возможности, исключить поступление витаминов; несколько раз в день давать собаке по 1 десертной ложке следующего раствора (1 капля гамавита на 100 мл питьевой воды, встряхнуть не менее 10 раз в плотно закрытой стеклянной банке) – можно вливать в миску для воды или добавлять к корму. Это ускоряет вывод из организма избыточных витаминов и восстанавливает витаминно-минеральный баланс. Через 1–3 недели следует плавно перейти к оптимальным нормам потребления витаминов и минеральных веществ.

*Запомните:* гипервитаминозы у собак встречаются гораздо чаще, чем гиповитаминозы. Включение витаминных добавок в качественные коммерческие корма делает необоснованным дополнительное назначение собаке витаминов, так как может привести к проявлению токсических эффектов и гипервитаминозам из-за трудности правильного дозирования.

### **ГИПЕРТИРЕОЗ**

Гипертиреоз (тиреотоксикоз) – заболевание, развивающееся в результате усиления функции щитовидной железы, вследствие чего возрастает продукция ее гормона тироксина. Чаще заболевание наблюдают в горных и степных районах, где отмечается недостаток йода.

Симптомы: увеличение размеров и уплотнение щитовидной железы, учащенный пульс (тахикардия), агрессивность, булимия, полиурия-полидипсия, подрагивание головы и туловища.

Лечение: разнообразное и питательное кормление, обогащенное витаминами группы B, пивные дрожжи, просяная каша, микро-йод, йодированная соль. Мясо и рыбу желательно ограничить.

Необходима консультация ветврача.

#### **Фитотерапия**

Боярышник колючий, валериана, пустырник.

### **ГИПОТИРЕОЗ**

Гипотериоз – заболевание, развивающееся в результате недостаточности функции щитовидной железы, в основе которой лежит недостаточная продукция ее гормонов. Это наиболее частое гормональное нарушение, выявляемое у собак. Может развиваться как

следствие перенесенного аутоиммунного тиреоидита. Особенно предрасположены к гипотиреозу бульдоги, спаниели и ирландские сеттеры.

Поставить диагноз может только ветврач.

Симптомы. Самый характерный симптом – трагическое выражение глаз (tragic face). Также: понижение температуры тела, уреженный пульс (брадикардия), флегматичность, сонливость, утончение и сваливание шерсти, появление симметричных проплешин на спине, боках и в паху (у золотистых ретриверов, кокер-спаниелей и английских сеттеров – наоборот, густеет шерсть и развивается чрезмерная оброслость, гипертрихоз). У кошек, в отличие от большинства собак, при данном заболевании шерсть выпадает только на ушных раковинах.

Лечение: препарат щитовидной железы (левотироксин) внутрь, однократно утром, натощак, 1–3 мкг/кг, 2 раза в день, до явного улучшения состояния или полного исчезновения симптомов, раствор Люголя (5–10 капель в неделю), гамавит. Необходима консультация ветврача.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Долговременная поддерживающая терапия препаратом Лиарсин улучшает прогноз при этом заболевании. Лиарсин, назначаемый 2 раза в день в течение нескольких месяцев, профилактирует: развитие гепатопатии, сердечной недостаточности и кожных проявлений при хроническом гипотиреозе.

#### ***Фитотерапия***

Хвоц полевой, шиповник коричный.

### **ОЖИРЕНИЕ**

Ожирение развивается у собаки при избыточном отложении жира в подкожной клетчатке. Это может быть следствием гормональных расстройств, вызванных стерилизацией животного, следствием глубоких функциональных нарушений регуляции липидного обмена в организме, может быть вызвано генетическим нарушением гормонального фона, а также психическими факторами – перееданием в силу вредной привычки, кормлением очень вкусной пищей. К ожирению также ведет неумеренное скармливание сладостей, гиподинамия, снижение функции половых желез и желез внутренней секреции. Чаще развивается в старости. Между тем, избыточный вес достоверно сокращает продолжительность жизни, способствует заболеваниям опорно-двигательного аппарата, ЖКТ и сердечно-сосудистой системы, ведет к различным нарушениям метаболизма, повышению артериального давления и т.д.

Лечение подобных нарушений должно предусматривать сжигание лишнего жира, изменение пищевых пристрастий, выведение шлаков и токсинов, образующихся в процессе сжигания жиров.

Симптомы: собака вялая, малоподвижная, тело приобретает округлые очертания, прощупываются жировые складки, развивается одышка, понос, чередующийся с запорами.

Лечение: частое дробное кормление с преобладанием овощных супов и резким ограничением жиров и углеводов, физическая нагрузка, увеличение продолжительности прогулок.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet*

для снижения веса – Canine r/d (Canine Treats),

для профилактики рецидива Canine w/d (Canine Treats).

#### ***Специальные рекомендации по диетотерапии ожирения***

Идеальная диетологическая программа по снижению веса должна отвечать трем требованиям – она должна быть безопасной, эффективной и гуманной. Процесс контроля веса, основанный на потреблении меньшего количества пищи, небезопасен для здоровья собаки. Сокращение объема изначально сбалансированной пищи приведет к тому, что в

организм будет меньше поступать аминокислот, жизненно важных жирных кислот, витаминов и минералов. Это особенно рискованно, если подобный процесс затягивается на несколько месяцев, поскольку организм начинает перерабатывать белки тела на обеспечение энергетических нужд.

Корма, в которых калории разбавляются при помощи воды или воздуха, могут оказаться неэффективными. Воздух и вода очень быстро улетучиваются, и пищи попросту перестает хватать, чтобы достигнуть чувства насыщения. Собака остается голодной и начинает попрошайничать.

Добавление L-карнитина в корм (L-карнитин добавлен в Canine r/d, Canine w/d, Canine Maintenance Light) помогает при:

- контроле набора веса за счет жиров тела
- превращении жиров тела в энергию и поддержании мышечной массы во время сокращения веса (собаки)

Что касается гуманности, то кормление животного кормом с низким содержанием пищевых волокон оставляет животное постоянно голодным, так как не позволяет добиться чувства насыщения. Напротив, кормление высоковолокнистым кормом приводит к быстрому насыщению и, следовательно, значительно меньшему потреблению энергии, что способствует эффективному лечению ожирения и его предотвращению.

Диеты Hill's Prescription Diet Canine r/d и w/d и Hill's Science Plan Canine Maintenance Light удовлетворяют всем этим трем требованиям. Клинические исследования подтвердили, что эти диеты:

- безопасны, так как они дефицитны только по калориям, но не по питательным веществам. Добавление L-карнитина способствует тому, что у собак сохраняется на 6% больше мышечной массы, чем у тех, которых кормили кормом без L-карнитина,
- эффективны (содержат мало жира, мало энергии, содержат L-карнитин),
- гуманны (так как содержат много пищевых волокон, тем самым, способствуя насыщению и сокращая общее потребление энергии)

### **Фитотерапия**

Для профилактики и лечения ожирения рекомендуется использовать препарат **Фитоэлита Толстопуз**, который является средством регуляции липидного и холестеринового обмена, а, значит, средством, продлевающим жизнь кошек и собак. В состав препарата входят экстракты зеленого чая, имбиря, листа березы, створок фасоли, цветов липы, листа подорожника, травы душицы, травы тысячелистника, цветов ноготков, цветов лабазника вязолистного, корней одуванчика, травы зверобоя, корня солодки голой. Зеленый чай, имбирь – термоджетики, способствующие быстрому сжиганию жиров, обладают регулирующим действием на гомеостатические процессы. Лист березы, душица, одуванчик и створки фасоли – дренажные средства, способствующие быстрому выведению образовавшихся в процессе сжигания жиров шлаков и солей. Лист подорожника подавляет аппетит. Применяется для регуляции веса животных, связанных с нарушениями обмена веществ (стерилизованные животные), а также при алиментарном ожирении (склонность к перееданию). Препарат Фитоэлита Толстопуз дают по 1 таблетке на 10 кг массы животного.

### **ИСТОЩЕНИЕ**

Истощение – патологическое состояние, характеризующееся значительным снижением функции отдельных органов, систем или организма в целом вследствие чрезмерной физической нагрузки, воздействия сильных раздражителей, тяжелой хронической болезни, инфекции или паразитарной инвазии, травмы или ранения, недостаточного питания или нарушения усвоения поглощаемой пищи, интоксикации. Нередко потеря веса является следствием В-гиповитаминоза, сахарного и несахарного диабета, демодекоза, пироплазмоза, парвовирусного энтерита, гельминтоза и многих других заболеваний.

Лечение должен назначить ветврач после выяснения причины, вызвавшей истощение. В качестве общетонизирующего средства для ослабленных и истощенных животных

показаны гамавит и лаураболин (Интервет), действующим веществом которого является анаболический стероид нандролон лаурат с пролонгированным эффектом. Этот препарат улучшает азотистый обмен и стимулирует синтез белка в организме.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Берберис-Гомаккорд и Энгистол являются эффективными регуляторами белкового обмена у животных и часто используются для его регуляции. Поэтому при истощении неясной этиологии и отсутствии иных симптомов, лечение лучше начинать именно с них. Препараты могут быть назначены внутрь или в виде инъекций 2–3 раза в неделю.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine/Feline a/d, Canine p/d*.

## **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

Сахарный диабет (*Diabetes mellitus*) – заболевание, при котором наблюдается хроническое увеличение уровня сахара (глюкозы) в крови, вызванное недостаточностью секрета гормона поджелудочной железы – инсулина. Различают инсулинзависимый и инсулиннезависимый диабет, а также вторичный сахарный диабет. При инсулинзависимом диабете происходит разрушение секретирующих инсулин клеток так называемых островков Лангерганса в поджелудочной железе, что приводит к недостаточности выработки инсулина. Образование и секреция инсулина поджелудочной железой стимулируется совместным действием витамина В<sub>3</sub> (ниацина) и хрома. При инсулиннезависимом диабете (или диабете второго типа) в результате ряда причин (нередко заболевание носит наследуемый характер) развивается резистентность к инсулину, которая усугубляется вследствие продолжающейся выработки инсулина поджелудочной железой; уровень глюкозы в крови при этом повышается. У собак различия между обоими типами диабета часто стерты (Гой-Толо и др., 1998). Что касается вторичного сахарного диабета, то он развивается в результате длительного воздействия некоторых лекарственных препаратов, которые подавляют продукцию инсулина, или может быть последствием синдрома Кушинга. Чаще болеют собаки старше 7 лет, у которых наблюдается преимущественно инсулинзависимый тип заболевания. По данным А.И.Зориной, у собак наблюдается преимущественно вторичный сахарный диабет на фоне нарушения функций надпочечников, яичников и хронического воспаления поджелудочной железы. Суки болеют чаще, чем кобели. Наиболее подвержены собаки мелких и карликовых пород, таксы, пудели и жесткошерстные фокстерьеры. Считается, что заболевание наследуется по полигенному типу. Многие собаки, страдающие диабетом, слепнут из-за развития катаракты.

Симптомы: снижение аппетита, истощение, либо наоборот – повышение аппетита, усиленная жажда и ожирение, снижение резистентности к инфекционным заболеваниям, сладковатый запах изо рта, полиурия (усиленное мочеотделение).

Лечение: большинству собак с диабетом для ликвидации симптомов заболевания достаточно двукратного ежедневного введения инсулина. Необходимо обеспечить животному качественное кормление, причем в постоянное время. Исключить сладкое, давать пищу, богатую нерастворимой клетчаткой (рис, овощи, овощные супы). Обязательно лабораторное обследование, после которого ветврач, который должен осуществлять лечение, порекомендует правильную диету.

#### ***Гомеопатическое лечение***

В дополнение к заместительной терапии в базовый курс лечения включаются Коэнзим композитум и Карудус композитум в виде редких инъекций и длительный прием препарата Лиарсин. Это не только улучшает качество жизни пациентов с сахарным диабетом, но и позволяет со временем уменьшить дозу инсулина.

#### ***Фитотерапия***

Из средств фитотерапии можно посоветовать отвар листьев и побегов черники, арбуз обыкновенный, отвары и настои золототысячника зонтичного, крапивы двудомной, лопуха

большого, овса посевного, одуванчика лекарственного, цикория обыкновенного, шиповника коричневого.

### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet*:

нормальный вес – Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini,  
ожирение - Canine r/d,  
недостаточный вес – Canine i/d.

## **НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ**

Несахарный диабет (*Diabetes insipidus*) – заболевание, вызванное нарушением секреции антидиуретического гормона гипоталамусом, или снижением чувствительности почечных канальцев к антидиуретическому гормону, и характеризующееся, как следствие, нарушением водно-солевого обмена. Возникает он чаще в результате травматизации или опухоли гипоталамуса, а также как последствие некоторых инфекционных заболеваний.

Симптомы: полидипсия (повышенная жажда) и полиурия (усиленное отхождение мочи), беспокойное поведение, снижение аппетита, истощение, тахикардия.

Лечение: кормление с ограничением потребления белков и соли. Подкисленная питьевая вода. Обязательно лабораторные обследования.

## **СИНДРОМ КУШИНГА**

Синдром Кушинга (гиперадренокортицизм, хроническая гиперкортизонемия) – эндокринное заболевание, встречающееся чаще всего у возрастных такс, карликовых пуделей и боксеров, и вызванное гиперфункцией коры надпочечников и, как следствие, увеличением продукции кортикотропина (АКТГ-релизинг-фактора) или АКТГ (адренокортикотропного гормона). Развивается в результате аденомы, злокачественной опухоли, или вследствие гиперплазии коры надпочечников, а также при аденоме гипофиза. Различают первичный, вторичный (центральный) и ятрогенный (третичный) синдром Кушинга. Первичный адренальный синдром Кушинга чаще выявляется у старых сук. Вторичное заболевание (встречается в 85–90% всех случаев) обусловлено повышенной продукцией АКТГ или кортикотропина. Ятрогенный синдром Кушинга может возникнуть после длительного лечения большими дозами кортикостероидов.

Симптомы: полидипсия-полиурия, симметричные проплешины у основания ушей, на задних лапах и на боках, атрофия яичек у кобелей, ожирение, провисание живота, утончение кожи, при натягивании которой просматриваются крупные кровеносные сосуды, сама кожа на ощупь холодная и сухая.

Лечение: должен назначить ветврач. Наиболее эффективными современным средствами терапии считают митотан (о,р DDD, в дозах от 25 до 75 мг/кг в день), низорал, метирапон и селегилин. Возможно оперативное вмешательство.

### ***Гомеопатическое лечение***

При этом заболевании хороший эффект можно ожидать от назначения препарата Лиарсин на длительный срок.

Лиарсин снижает уровень сахара в крови до нормы и препятствует выведению избыточного количества калия из организма.

У большинства собак, больных синдромом Кушинга, длительное применение Лиарсина улучшает качество жизни и замедляет развитие болезни.

### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine i/d*

## **4. БОЛЕЗНИ СУСТАВОВ**

Помимо определенной предрасположенности отдельных пород и животных, болезни суставов проявляются и усиливаются вследствие нарушения минерального обмена, нехватке,

избытке или дисбалансе, прежде всего, кальция и фосфора. Отягощают картину несоответствие текущим изменяющимся потребностям усвоения витаминов и основных питательных веществ, в первую очередь, полноценного белка. При необходимости увеличить синтез белка в организме можно использовать новый препарат лаураболлин, который также обладает способностью фиксировать кальций в костной ткани.

В.Круковер рекомендует для очистки суставов использовать отвар лаврового листа. Прокипятить 5 г лаврового листа 5 минут в 300 мл воды, настоять в термосе 3–4 часа, процедить и выпаивать собаке с перерывами маленькими глотками на фоне вегетарианского питания в течение 12 часов. Процедуру повторять 3 дня. Через неделю – повторный трехдневный курс. Предварительно ставить клизму – при неочищенном кишечнике эта процедура может вызвать аллергическую реакцию.

### **АРТРИТ**

Артрит это болезненное воспаление сустава. Артриты бывают асептические (протекающие в виде синовитов) и гнойные. Последние возникают в результате попадания в суставную полость гноеродных бактерий. Остеоартрит чаще всего развивается как последствие хронической дисплазии локтевого или тазобедренного суставов. По некоторым данным, от остеоартрита в той или иной степени страдает почти 20% взрослых собак.

Симптомы: поначалу – отказ от прогулок, подъема по ступенькам, активных игр, хромота, потом острая болезненность, собака взвизгивает при прикосновении к больному суставу, подвижность сустава ограничивается, суставные контуры сглаживаются, конечность все чаще находится в полусогнутом положении, температура тела повышена, пульс учащен, аппетит угнетен.

Лечение: назначает ветврач. Обязательна антибиотикотерапия (альбипен-ЛА), новокаиновая блокада, гамавит. Показан квадрисол-5, в состав которого входит новый нестероидный противовоспалительный препарат ведапрофен. Квадрисол-5 не только оказывает противовоспалительное действие, но позволяет также существенно уменьшить боль. При образовании вокруг сустава гнойных свищей, волосы вокруг следует удалить, а кожу смазать настоем йодеза. Хороший эффект достигнут при использовании дексафорта (комплекс глюкокортикостероидов для внутримышечной инъекции).

Показаны акупунктура, Су Джок терапия.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Вне зависимости от причины воспаления сустава, в качестве базового средства назначается препарат Цель, а при сильной болезненности и Траумель. Оба средства применяются только в виде инъекций; при остром артрите ежедневно или даже 2 раза в день, при хроническом 1 раз в неделю или 2 недели.

#### ***Фитотерапия***

Аир болотный, арбуз, девясил, зверобой, крапива двудомная, одуванчик лекарственный, пижма, ромашка аптечная, тысячелистник, чабрец. Показана Фитоэлита Остеочай. Боли при артрите хорошо снимают сырые капустные листья, прикладываемые к больным местам.

### **АРТРОЗ**

Артроз это хроническое заболевание суставов невоспалительной природы. Заболевание возникает как следствие хронической дисплазии тазобедренного сустава, либо в результате комплексного воздействия как внешних, так и внутренних причин, приводящих к нарушению обмена веществ, нарушению трофической регуляции и к хроническим дегенеративным изменениям суставных компонентов. Такое разрушение тканей способно привести к хроническому воспалению, сопровождающемуся типичной симптоматикой.

Симптомы: больные собаки больше лежат, сустав болезненный, отекший, местная температура повышена, при хроническом заболевании сустав деформируется. Развивается хромота, иногда слышен хруст.

Лечение: собаку следует обязательно показать ветврачу, для подтверждения диагноза необходим рентген. К сожалению, лечение первичного заболевания, приведшего к развитию артроза, зачастую оказывается затруднительным и даже невозможным. Между тем, устранение вторичных симптомов может оказаться весьма полезным. Собаке назначают щадящий моцион, назначают квадрисол-5, бруфен, вольтарен, гамавит (внутримышечно). Местно показано тепло (облучение синей лампой, озокерит и др.). Хороший эффект достигается с помощью акупунктуры, Су Джок терапии.

Квадрисол-5 представляет собой гель, в состав которого входит ведапрофен в концентрации 5 мг/мл. Ведапрофен –

новый нестероидный противовоспалительный препарат. Он предназначен для лечения заболеваний, сопровождающихся воспалительными процессами, и для снятия боли. Применение квадрисола-5 позволяет значительно облегчить жизнь больного животного, а кроме того, установлено, что обеспечение дозированной физической нагрузкой при заболеваниях суставов может благоприятно сказаться на течение болезни. Лечение ведапрофеном дает уникальную возможность владельцу собаки обеспечить своего питомца ограниченной физической нагрузкой.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Вне зависимости от причины воспаления сустава, в качестве базового средства назначается препарат Цель, а при сильной болезненности и Траумель. Оба средства применяются только в виде инъекций, с интервалами в 5–7 дней в течение длительного времени (не менее 2–3 мес). Время от времени Цель можно заменять на Дискус композитум.

#### ***Фитотерапия***

Аир болотный, арбуз, багульник болотный, бузина черная, девясил, зверобой, крапива двудомная, одуванчик лекарственный, пижма, полынь горькая, ромашка аптечная, тысячелистник, фиалка трехцветная, чабрец. Фитоэлита Остеочай.

### **ДИСПЛАЗИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ**

Дисплазия тазобедренных суставов (ДТБС) – широко распространенное у собак заболевание. Эта наследственная патология проявляется в неправильном развитии тазобедренного сустава, и с возрастом причиняет собаке все большие и большие проблемы при ходьбе, чаще встречается у конституционально предрасположенных, крупных, костистых, быстрорастущих собак (бриар, молосс, доги, овчарки, колли, мастиф, бернская горная пастушья собака, лабрадор, золотистый ретривер, сенбернар, водолаз, боксер, английский и шотландский сеттеры), а также у таких маленьких собак, как пекинесы и мопсы). Оба пола подвержены этому заболеванию в равной степени. Этиология его неясна, а на развитие болезни могут оказывать влияние различные факторы: генетика, условия выращивания и содержания, питание.

ДТБС – полигенно наследуемое заболевание, поэтому тщательный отбор собак внутри породы может помочь снизить частоту его возникновения. Интересно отметить, что разведение фенотипически нормальных собак не гарантирует, что их потомство не будет подвержено дисплазии. Однако, никто не отрицает, что от здоровых родителей более вероятно получить крепкое потомство.

Согласно данным В.Н.Митина, при развитии ДТБС собаки от рождения имеют нормальные тазобедренные суставы. Повышенная нагрузка на не сформировавшиеся суставы может повлиять на внешнее проявление дисплазии тазобедренного сустава.

Что такое ДТБС? Это деформация суставных поверхностей, то есть головки бедренной кости и вертлужной впадины подвздошной кости, что и приводит к хромоте. Для развития правильной суставной конгруэнтности должна присутствовать сильная, хорошо сбалансированная мышечная поддержка всей тазовой области собаки. Что бы ни являлось причиной ДТБС – слабая поддержка тазовой области мышечно-связочным аппаратом или деформация сустава с подвывихом головки бедренной кости. Это, в свою очередь,



способствует возникновению микротрещин и деформации вертлужной впадины, эрозии хряща и деформации кости. В конечном счете, без хирургического вмешательства собака становится инвалидом.

Симптомы. Возраст, в котором появились первые признаки заболевания, тяжесть клинических симптомов и скорость развития дисплазии различаются у отдельных собак. Первые клинические симптомы обычно отмечаются в возрасте между 4–12 месяцами и включают пониженную двигательную активность, хромоту, усиливающуюся после нагрузки, качающуюся и неустойчивую или прыгающую походку (собака бежит «по-заячьи», соединяя задние лапы), трудности при подъемах и прыжках, нежелание идти вверх или вниз по ступенькам. Автор наблюдал у молодых собак с ДТБС очень хорошо развитую переднюю часть грудной клетки, так как именно на эту часть приходится основная нагрузка – собака как бы переносит всю тяжесть тела на передние конечности, шадя задние. Мышцы же задних конечностей слабо развиты, и такая диспропорция бросается в глаза, что может быть одним из косвенных признаков ДТБС. Интересно, что вышеперечисленные клинические симптомы могут неожиданно исчезать на несколько месяцев, пока не разовьется тяжелая степень ДТБС. Симптомы, связанные с ДТБС, включают медленно прогрессирующую хромоту, резкую хромоту после большой нагрузки, тугоподвижность или хромоту сразу после вставания, боли при манипуляциях с бедром, ощущаемое похрустывание тазобедренного сустава, гипертрофию мышц передних конечностей, атрофию тазовой мускулатуры, походку вразвалку из-за укороченного шага или нежелание вставать или ходить. Но у некоторых собак эти симптомы не проявляются длительное время.

Существует ли профилактика ДТБС для собак с повышенным фактором риска?

Бесспорно, что правильное кормление вашей собаки играет важную роль. Научными исследованиями доказано, что качественный и количественный состав рациона может оказывать значительное влияние на заболеваемость ДТБС.

На проявление ДТБС может влиять правильно сбалансированный рацион, то есть он может быть консервативным методом воздействия на собак, уже страдающих данным заболеванием.

Потребности в энергии у собак очень индивидуальны и зависят от возраста, породы, активности животного, времени года и т.д. В основном энергетическая потребность щенков для роста и развития в 2 раза превышает таковую у взрослых животных. Быстрый рост увеличивает риск заболеваний костяка. Поэтому высокоэнергетический корм может повышать скорость роста щенка и провоцировать развитие ДТБС.

Повышенная скорость роста наблюдается у щенков, питающихся молоком матери, у щенков, получающих вволю высокоэнергетические коммерческие корма, и у тех, в чей рацион входит повышенное содержание белка. Кроме того, ДТБС может развиваться у молодых собак, получающих избыточный рацион и имеющих ограниченную подвижность.

Таким образом, высококалорийный рацион влияет на развитие дисплазии, но, какие именно составляющие части пищи являются главным фактором – остается неизвестным. Это вовсе не означает, что в период роста щенков можно кормить облегченными кормами, предназначенными для взрослых собак. Более того, в это время не рекомендуется использовать корма, содержащие менее 300 ккал на 100 г сухого вещества корма.

Итак, основной целью правильного кормления щенков является соответствующая породным стандартам энергия роста. При этом следует опасаться перекорма щенков. Некоторый недокорм даже предпочтительнее. Например, щенки лабрадора при свободном допуске к кормам могут весить в годовалом возрасте на 22–25% больше, чем при ограниченном потреблении корма. При этом в возрасте 2 лет у щенков, которые весили больше, заболеваемость ДТБС была достоверно выше.

Клинико-рентгенологическую диагностику ДТБС осуществляет ветврач.

Лечение зависит от стадии заболевания, от назначения собаки (рабочая, племенная, компаньон), тяжести клинических симптомов и финансового состояния хозяина. Основные цели лечения молодых собак – уменьшение боли и снижение скорости развития

дегенеративных изменений, а с хронической ДТБС – снижение боли и восстановление функций конечностей. Показано применение квадрисола-5, хорошие данные получены при использовании гамавита в качестве основного средства поддерживающей терапии.

Если показана хирургическая операция, то нагрузки должны быть ограничены, вес собаки желательно снизить до минимального стандарта. Животное должно содержаться в тепле.

**Профилактика.** Необходимо избегать перекорма щенков. Щенки с лишним для их породы весом имеют больший риск заболевания ДТБС и в более тяжелой форме. Нельзя использовать свободное кормление щенков крупных пород до тех пор, пока масса тела не достигнет 80–90% взрослой собаки (9 месяцев). При использовании коммерческих кормов и кормов домашнего приготовления необходимо обращать внимание на энергетическую емкость корма (ккал/100 г корма) и на содержание в нем кальция. Оптимальная энергоемкость 344 ккал/100 г сухого корма у Hill's Canine Growth for Medium and Large Breed Puppies. В корма домашнего приготовления минеральные вещества и витамины следует добавлять строго по норме (особенно кальций, фосфор, витамин D). Оптимальное соотношение кальция: фосфор = 1,1–1,4:1.

**Примечание.** По данным В.Н.Митина и соавт. (1999), для правильного и своевременного выбора метода лечения, составления долгосрочного прогноза дисплазии ТБС у собак, заболевание можно диагностировать, начиная с 7–недельного возраста путем определения индекса дистракции. Кроме того, для выяснения племенной пригодности собак, им обязательно проводят рентгенологическое исследование ТБС и ставят окончательный диагноз в возрасте 12 месяцев (мелкие и средние породы) и в 18 месяцев (крупные собаки).

#### **Влияние диеты**

Диета не оказывает лечебного влияния на ДТБС и не изменяет генетический статус потомства.

Рацион может влиять на фенотипическое проявление ДТБС.

Основные причины ДТБС связаны с частым перекормом (высококалорийная пища) щенков крупных пород.

Развитию ДТБС у щенков способствует использование кормов, содержащих пониженное количество белка в рационе: 20% вместо 29%.

Щенки с лишним для их породы весом имеют больший риск заболевания ДТБС и в более тяжелой форме.

Нельзя использовать свободное кормление щенков крупных пород до тех пор, пока масса тела не достигнет 80–90% взрослой собаки (9 месяцев).

#### **Гомеопатическое лечение**

С помощью гомеопатических средств можно в значительной степени повлиять на формирование и функциональные возможности сустава при дисплазии. Основной препарат – Дискус композитум должен быть назначен не позже 6–7 месячного возраста и активно применяться, по крайней мере, до 9 месяцев. Многолетний опыт немецких специалистов и более чем двухлетний опыт российских ветврачей позволяет утверждать, что применение препарата Дискус композитум дважды в неделю с первых дней жизни щенка сводит риск заболевания к нулю.

Инъекции делают 1–2 раза в неделю, чередуя подкожные и в/м способы введения.

При появлении воспаления сустава на фоне дисплазии в план терапии включают Траумель и применяют его до исчезновения симптомов воспаления.

Альтернативным средством при лечении дисплазии может быть препарат Цель, однако не следует применять эти препараты одновременно.

#### **Фитотерапия**

Для профилактики необходимо применять фитоминеральную добавку ФитоМины для зубов и костей, в которой наряду со строго сбалансированным количеством кальция и фосфора содержатся экстракты следующих лекарственных трав: хвощ, аир, таволга, фиалка, соплодия ольхи, лист березы, шалфей, корень лопуха, репешок, почки березы, календула, мята, почки сосны. Рекомендуются также: багульник болотный, бузина черная, девясил, зверобой, крапива двудомная, одуванчик лекарственный, пижма, полынь горькая, ромашка аптечная, тысячелистник, фиалка трехцветная, чабрец, цмин песчаный (отвары и настои).

## **СИНОВИТ**

Синовит – воспаление синовиальной оболочки сустава. Как правило, синовиты возникают как следствие механических повреждений (ушиб, растяжение и т.д.). Чаще всего у собак наблюдают синовиты тазобедренного, коленного и берцово-таранного (скакательного) суставов.

Симптомы: при поражении травмированного сустава на ощупь отмечают горячую и болезненную припухлость, во время покоя конечность полусогнута. При гнойном синовите больной сустав сильно опухает, горячий на ощупь, при движениях резкая болезненность.

Лечение: назначает ветврач. Показан новокаин с антибиотиками, покой, в начале холод, а затем, наоборот, согревающие процедуры. Для снижения болезненности и снятия воспаления показан квадрисол-5. При наличии раны или гнойных свищей, волосы вокруг следует удалить, а кожу смазать настоем йодеза.

### ***Гомеопатическое лечение***

В качестве базового средства назначается препарат Цель, а при сильной болезненности и Траумель. Оба средства применяются только в виде инъекций, ежедневно или даже 2 раза в день.

### ***Фитотерапия***

Аир болотный, арбуз, багульник болотный, бузина черная, девясил, зверобой, крапива двудомная, одуванчик лекарственный, пижма, полынь горькая, ромашка аптечная, тысячелистник, фиалка трехцветная, чабрец.

## **Диетологическая поддержка суставов собак крупных пород**

В 2000г компания Hill's Pet Nutrition разработала новый корм для взрослых собак крупных пород Science Plan\* Canine Adult Large Breed with Chicken. Он имеет очень схожий анализ питательных характеристик с Canine Maintenance with Chicken. В Science Plan\* Canine Adult Large Breed добавлены L-карнитин и хондропротекторные агенты – глюкозамины (как глюкозамина гидрохлорид) и хондроитинсульфат.

Science Plan\* Canine Adult Large Breed рекомендуется для взрослых собак (с момента полового созревания до 5 лет) с весом 25 кг и более. Это относится к породам, которые обычно называют крупными или гигантскими.

Крупные собаки более предрасположены к развитию проблем с суставами, чем собаки мелких пород. L-карнитин используется для поддержания оптимального веса тела (помогая избежать лишней нагрузки на суставы) и поддержания мышечной массы и силы мышц.

Хондропротекторные агенты (или просто хондропротекторы) являются субстанциями, которые защищают и поддерживают суставной хрящ, суставную жидкость (синовиальную жидкость) и окружающие ткани сустава. Эти субстанции помогают поддерживать естественное здоровье суставов.

Исследования показали, что глюкозамин откладывается в тканях суставов в больших концентрациях, чем он присутствует в крови. Следовательно, благоразумно добавлять эти «строительные блоки» хряща в определенные продукты для собак.

Глюкозамин и хондроитин – натуральные субстанции, обнаруженные во многих продуктах животного происхождения, таких как мука из мяса курицы или индейки.

Приблизительно 90% глюкозамина, введенного орально, абсорбируется из ЖКТ и откладывается в различных тканях тела. Приблизительно 10% хондроитинсульфата, введенного как оральная добавка, остается не всосавшимся.

В опубликованных исследованиях по безопасности глюкозамин и хондроитин заявляются как безопасные для внутреннего применения.

## 5. ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ

Основная функция почек – фильтрация и выведение продуктов метаболического распада и поддержание водно-солевого баланса организма. Нарушение этих функций приводят к снижению фильтрационно-функциональной способности почек, накоплению в крови токсичных веществ, интоксикации организма. Именно поэтому первичная картина заболевания почек, как правило, имеет характер нарушений обменных процессов – рвота, диарея, выпадение шерсти, вялость, снижение аппетита и т.д. и только на более поздних сроках начинает проявляться картина собственно поражения почек – нарушение мочеиспускания. Однако наблюдается она при уже значительном поражении тканей почек – разрушение может затронуть до 75% функциональных единиц, что делает эту группу заболеваний особенно опасной и трудно поддающейся лечению. Установлено, что около 80% взрослых животных имеют различные патологии почек, а по количеству смертельных исходов это заболевание стоит на 2 месте после онкологических, так как поврежденные участки не восстанавливаются. В силу этого очень важно вовремя выявить заболевание почек и начать его лечение.

Другие заболевания мочеполовой системы проявляются чаще всего отеками, изменением (как снижением, так и увеличением) количества выделяемой мочи, изменением ее окраски, болезненностью в области почек или мочевого пузыря, наличием в моче крови или слизи, помутнением мочи. Лечить собаку самостоятельно во всех подобных случаях категорически запрещается. Следует срочно обратиться к ветврачу.

### Фитотерапия заболеваний мочеполовой системы

В урологии применяется целый ряд растительных лекарственных средств. Среди них целесообразно выделить акваретические (диуретические) и дезинфицирующие средства для мочевых путей, которые применяются при нарушениях мочеиспускания.

Акваретические (диуретические) средства вызывают повышенное мочеиспускание и поэтому используются для дополнительного лечения при воспалительных заболеваниях мочевых путей (например, при цистите) или для поддержки при удалении мочевых камней. Диуретики растительного происхождения обеспечивают постепенное увеличение диуреза на 3—7-й день приема. Достоинствами их являются: выведение из организма токсичных метаболитов и недоокисленных продуктов углеводного обмена, отсутствие нарушений баланса электролитов — калийсберегающий эффект. При применении диуретической терапии при заболеваниях почек необходима осторожность. Недопустимо применение растений, раздражающих ткань почек.

Дезинфицирующие растительные средства для мочевых путей не могут заменять антибиотики или химиотерапевтические средства, и поэтому они не показаны при остром цистите или инфекциях мочевых путей, сопровождающихся повышением температуры. Благодаря наличию в них водорастворимых фенолгликозидов и эфирных масел, они обладают бактериостатическим эффектом, а поэтому годятся для использования в качестве поддерживающих средств при хронических формах цистита, например, когда возбудитель не обнаружен.

Для лечения заболеваний почек, цистита и мочекаменной болезни собак разработан препарат **Фитоэлита – здоровые почки**, представляющий собой таблетированный экстракт следующих лекарственных трав: зверобоя продырявленного, травы горца птичьего, корней и корневищ леспедецы головчатой, корня солодки голой, цветов ромашки аптечной, корней марены красильной, листа березы, корня одуванчика, створок фасоли, травы

золототысячника, травы и цветов золотой розги, травы крапивы, травы фиалки трехцветной, корня лопуха, коры корня барбариса, травы хвоща полевого, цветов эхинацеи пурпурной, шишек хмеля, корней и корневищ морозника кавказского, цветов таволги вязолистной, лепестков коровяка, листа ортосифона тычиночного, травы репешка малого.

Для лечения и профилактики мочекаменной болезни собак можно применять препарат **КотЭрвин**, представляющий собой фиточай следующих растений: трава горца птичьего, трава хвоща полевого, трава горца почечуйного, корня стальника, рылец и столбиков кукурузы, листьев березы, листьев земляники, корней марены красильной, травы и корня петрушки, плодов фенхеля, почек березы, травы ортосифона, травы эхинацеи пурпурной.

### **БАЛАНОПОСТИТ**

Баланопостит – это сочетанное бактериальное воспаление головки полового члена (баланит) и препуция (постит), возникающее в результате застоя мочи и смермы в препуциальном мешке. Заболевание довольно распространенное.

Симптомы: выделение капель желтовато-зеленого гноя, иногда кровянистые, при фолликулярной форме можно нащупать мелкие плотные узелки.

Лечение: обрежьте слипшиеся волосы на конце препуция, тщательно промойте препуциальный мешок бледным раствором теплой марганцовки, затем введите в полость также чуть подогретую синтомициновую или неомициновую эмульсию. Повторяйте процедуру 3–6 раз в течение дня. При язвенной форме обрабатывайте язвочки тампонами, смоченными 2%-ным раствором нитрата серебра. Эффективна обработка линиментом циклоферона 2 раза в день в течение 3–5 дней.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Кантарис композитум, Траумель и Эхинацея композитум. Любой из этих комплексных средств может быть эффективен при лечении баланопостита. Не целесообразно применять одновременно два или все три препарата. Желательно подобрать наиболее действенный и использовать его при возможных обострениях в дальнейшем.

### **ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ**

Гломерулонефрит – воспалительное заболевание почек, характеризующееся преимущественным поражением клубочкового аппарата нефрона. Имеет в основном инфекционно-аллергическую природу, чаще всего развивается после инфекции, вызванной гемолитическим стрептококком. Различают острые и хронические гломерулофриты – последние у собак бывают значительно чаще. Провоцирующим фактором нередко являются переохлаждение и содержание в сыром помещении.

Симптомы: возможна гематурия (выделение крови с мочой), отеки, пульс учащен, при остром нефрите – олигурия (уменьшение образования и выделения мочи). Диагноз устанавливает ветврач на основании данных анамнеза, результатов клинического обследования и анализов мочи.

Лечение: собаку следует содержать в сухом и теплом помещении, посадить на диету (молоко, хлеб, каши из овсяной и перловой крупы, отварные овощи). Ветврач пропишет антибиотики (эффективны альбипен-ЛА, неопен и др.), новокаиновую блокаду, кортикостероиды, средства симптоматической терапии.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Основными препаратами при лечении этого заболевания будут: Берберис-Гомакорд, Энгистол и Лиарсин. При этом инъекционные формы препаратов можно назначать внутрь с питьевой водой.

Лечение во всех случаях длительное. Очень важно помнить, что гломерулонефрит почти всегда развивается при пиометре, поэтому даже после операции по поводу пиометры, животное должно наблюдаться у врача в течение длительного времени.

#### ***Фитотерапия***

Листья толокнянки, плоды шиповника, можжевельника – настои и отвары.

### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine g/d, Canine t/d и t/d Mini, Canine k/d (Canine Treats)*

### **КРИПТОРХИЗМ**

Крипторхизм – аномалия развития: отсутствие в мошонке одного или обоих яичек, вызванное задержкой их внутриутробного перемещения из забрюшинного пространства. Различают паховый крипторхизм, при котором яичко находится в паховом канале, и брюшной крипторхизм, при котором яичко находится в забрюшинном пространстве. При неопущении одного яичка (монорхизм) собака сохраняет способность к размножению; при неопущении обоих яичек кобель стерилен.

Симптомы: отсутствие в мошонке одного или обоих яичек.

Лечение. Как правило, крипторхов стерилизуют, ввиду того, что заболевание передается по наследству. При лечении применяют препарат хорулон (100–500 МЕ, 2 раза в неделю, в течение 6 недель), в рацион добавляют витамин А, одновременно снижая содержание витамина Е.

### **МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ**

Мочекаменная болезнь – образование одиночных или множественных мочевых конкрементов (камней) в почечной паренхиме, лоханке или мочевом пузыре. Повышенную склонность к этому заболеванию имеют собаки таких пород как: кокер-спаниель, лабрадор-ретривер, немецкая овчарка, боксер, немецкий курцхаар, пудель, далматин, такса, пекинес, скотч-терьер, фокстерьер, мальтийская болонка, спаниель и др. Некоторые авторы связывают это с врожденным нарушением фосфорно-кальциевого обмена, присущим животным хондродистрофических, карликовых и других упомянутых пород. Другими причинами мочекаменной болезни могут быть: неправильное кормление (избыток белков и недостаток углеводов), нехватка витаминов А и D, дисбаланс кислотно-щелочного равновесия крови и лимфы, а также инфекция мочевых путей (особенно стрептококковая и стафилококковая). При всех подобных нарушениях обмена веществ наблюдается избыточное выделение с мочой различных продуктов обмена. Риск мочекаменной болезни возрастает у собак, которых кормят молочными продуктами и рыбой, в особенности – сырой. Мочеиспускательный канал у собак и без того достаточно тонкий, а при высоком содержании в рационе рыбы и молочных продуктов в моче выпадают кристаллы солей фосфора и кальция, что приводит к спазмам и задержке мочеотделения, с возможным последующим инфицированием мочевыводящих путей и развитием острой почечной недостаточности.

При мочекаменной болезни в почках и мочевыводящих путях накапливаются различные трудно растворимые соли. Это могут быть фосфаты кальция, карбонаты кальция, оксалаты кальция, ураты. Повреждение слизистой оболочки мочеиспускательного канала или его закупорка приводит к застою мочи и развитию восходящей инфекции мочевыводящих путей. В результате развивается катарально-гнойное воспаление мочевого пузыря (уроцистит) и почечной лоханки (пиелонефрит). Если не принять срочные меры, собака может погибнуть от уремии (закупорка мочеиспускательного канала).

Симптомы: собака отказывается от пищи, вялая, лает или жалобно скулит, когда не может помочиться или испытывает боль при мочеиспускании, количество мочи уменьшается, моча может быть мутная или с примесью крови (гематурия), мочеиспускание затрудненное (или, наоборот, очень частое и болезненное) или может вовсе отсутствовать.

Приступать к лечению можно только после установления природы образующихся солей, поэтому в первую очередь нужно показать собаку ветврачу. При возможности, соберите в чистую склянку немного мочи для лабораторного анализа.

Лечение имеет целью устранить болевой синдром, обеспечить повышение растворимости солей, разрыхление камней, предотвратить образование мочевых камней.

Предпочтительны прописи, включающие растительные средства разных терапевтических направлений.

Лечение: облегчить состояние собаки можно с помощью спазмолитиков (но-шпа, баралгин), а также с помощью специального рациона, препятствующего перенасыщению солями кальция и фосфора. При нарушении метаболизма кальция и фосфора показана витаминно-минеральная добавка SA-37.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Большое значение имеет контроль за состоянием слизистой мочевого пузыря и уретры у собак с мочекаменной болезнью.

Для этого назначается длительная терапия с применением препаратов Берберис-Гомаккорд и Мукоза композитум. Лекарства можно давать с питьевой водой 2–3 раза в неделю.

При остром воспалении и боли назначается Траумель подкожно 2–3 раза в день или в виде капель каждые 15–30 мин. Траумель назначается и после операции (цисто– или уретротомии).

Если мочекаменная болезнь развивается на фоне хронического пиелонефрита, то основное лечение лучше проводить с помощью препаратов Кантарис композитум и Берберис-Гомаккурд.

#### ***Фитотерапия***

Рекомендуется применение препаратов Фитоэлита Здоровые почки и КотЭрвин. Из трав: отвар листьев толокнянки (медвежьих ушки), настой пол-палы (эрва шерстистая), корневища петрушки, горец птичий, кресс-салат и др.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet*:

*Цистины разрушение*: Canine u/d + тиопронин (2-MPG)

*профилактика*: Canine u/d

*Оксалаты профилактика*: Canine u/d

*Струвиты растворение*: Canine s/d

*профилактика*: с сопровождающими заболеваниями – Canine c/d (Canine Treats),

с ожирением – Canine w/d,

*Ураты растворение*: Canine u/d+аллопуринол

*профилактика*: Canine u/d

## **ОРХИТ**

Орхит – воспаление яичек. Это заболевание может возникнуть в результате травматизации (чаще укуса или ушиба, отморожения или ожога) одного или обоих яичек, а также как последствие инфекции мочевыводящих путей, при которой бактерии (чаще стрептококк, стафилококк или синегнойная палочка) могут проникнуть из мочеиспускательного канала в яички через семявыносящий проток. При гнойном орхите возможно образование абсцессов с последующим их вскрытием в полость мошонки.

Симптомы: увеличение яичка в размерах, затвердевание и болезненность, мошонка отекает, кожа гиперемирована. Собака передвигается, широко расставляя задние лапы, живот втянут. На более поздней стадии яичко сморщивается, твердеет и уменьшается в размерах.

Лечение назначает ветврач. Антибиотикотерапия (альбипен, неопен, гентамицин, интрамицин и др.) после определения вида и чувствительности микрофлоры, новокаин. Поверхностно: мази с антибиотиками.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Белладонна-Гомаккорд – самый удачный выбор при лечении орхита в самой начальной стадии. В данном случае достаточно 1–2 инъекций для купирования этого процесса.

При подостром течении, лучше использовать Траумель и Траумель С гель.

## **ОСТРАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Почечная недостаточность – нарушение функциональной активности почек, сопровождающееся нарушением кислотно-щелочного и водно-электролитного баланса. Различают острую и хроническую формы. Острая почечная недостаточность развивается при тяжелых отравлениях, в результате инфекций (сальмонеллез, лептоспироз и др.) и паразитарных инвазий (пироплазмоз), а также под воздействием иных факторов.

Симптомы: при острой почечной недостаточности характерно снижение и даже полное прекращение мочеотделения, общее состояние тяжелое, сонливость, тахикардия, отеки, анемия, быстро нарастающая азотемия. Недостаточность функции почек чаще всего определяется как уменьшение выведения почками различных веществ (вода, калий, креатинин, мочевины, средние молекулы) из организма. Кроме выделительной функции, почки несут большую нагрузку в регулировании многих функций в организме — поддержания артериального давления, эритропоэза, гормонального равновесия, обмена кальция, поэтому при почечной недостаточности уменьшается уровень гемоглобина, нарушаются гормонозависимые функции (в частности, адаптогенные) и кальциевый обмен. При анализе причин хронической почечной недостаточности обращает на себя внимание, что в структуре заболеваний на первое место выходят хронические циститы, сахарный диабет.

Широко применяются для лечения хронической почечной недостаточности зверобой продырявленный, боярышники, бузина черная, астрагал повислоцветковый, леспедеца головчатая, ястребинка волосистая и другие лекарственные растения. Обладая сложным, подчас до конца неясным механизмом действия на регуляцию нейроэндокринной, вегетативной нервной системы, они оказывают благотворный трофический, гомеостатический, седативный эффекты, улучшая адаптационные возможности больного органа и организма в целом.

При обнаружении подобных симптомов следует срочно доставить собаку в ближайшую ветклинику.

Доврачебная помощь: собаку следует поместить в теплое, хорошо вентилируемое помещение, обеспечить полный покой, при отеках ограничить жидкость и соль.

Лечение должен назначить ветврач.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine k/d, Canine u/d*

### **ПИЕЛОНЕФРИТ**

Пиелонефрит – воспалительное заболевание почечных лоханок, возникающее чаще всего как следствие бактериальной инфекции, либо вследствие механического раздражения при мочекаменной болезни. Различают острое и хроническое течение заболевания.

Симптомы: общее состояние угнетенное, при остром заболевании температура тела резко повышена, мочеиспускание учащенное и болезненное, собака испытывает боли в поясничной области.

Диагноз ставит ветврач на основании данных анамнеза, результатов клинического обследования, анализов мочи и крови.

Лечение: спазмолитики (но-шпа), антибиотикотерапия (альбипен, неопен и др.), сульфаниламиды и другие антибактериальные препараты (сульф-120 или сульф-480), мочегонные, гамавит. При гнойной форме – кортикостероиды.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Лечение пиелонефрита требует особенно тщательного подбора средств. Наиболее часто используются Кантарис композитум и Берберис-Гомаккорд. В наиболее классическом варианте оба препарата назначаются одновременно в виде инъекций на длительный срок (1,5–2 мес).

Однако большее значение имеет выбор лекарственных средств при острых формах воспаления, при которых многое зависит от эффективности начатого лечения. При этом положительный результат должен быть получен как можно скорее.



Препаратами первичного выбора могут быть:

- Траумель – моча с кровью, частые позывы на мочеиспускание
- Эхинацея композитум – высокая температура, сонливость
- Кантарис композитум – частое и болезненное мочеиспускание
- Белладонна-Гомаккорд – высокая температура, депрессия, отказ от воды
- Берберис-Гомаккорд – подозрение на мочекаменную болезнь, при бледных слизистых и диарее.
- Энгистол – добавляется к любому из перечисленных лекарств для усиления эффекта или вводится в курс терапии после снятия острых симптомов.

#### **Фитотерапия**

Сбор: земляника лесная (листья) 10 г, крапива двудомная (листья) 20 г, береза повислая (листья) 20 г, льняное семя 50 г. Давать настой в теплом виде 2–3 раза в день.

### **ПРОСТАТИТ**

Простатит – воспаление предстательной железы кобелей, обычно развивающееся после перенесенного инфекционного заболевания. Это состояние часто встречается у кобелей старше 10 лет. Заболевание может обостриться при стрессах, переохлаждениях, мочекаменной болезни. Увеличиваясь в размерах, предстательная железа может препятствовать нормальному оттоку мочи, а также сдавливает прямую кишку, препятствуя нормальному опорожнению кишечника.

Симптомы: частые, иногда безрезультатные позывы к мочеиспусканию, акт дефекации удлиняется, собака может скулить, болезненно реагирует на прикосновение к брюшной стенке. Спина может быть сгорблена.

Лечение назначает ветврач. Показана антибиотикотерапия (альбипен, неопен, кламоскил и др.), сульф-120 или сульф-480, витамин С, витамины группы В, витамин Е, диета.

#### **Гомеопатическое лечение**

Острый простатит хорошо поддается излечению с помощью препарата Траумель, который вводится подкожно 2 раза в день до исчезновения симптомов (обычно 3–5 дней).

Хронический простатит представляет собой очень большую проблему с точки зрения эффективного его решения. Поэтому очень важно вовремя диагностировать начало заболевания и по возможности достигать максимального эффекта при лечении заболевания.

#### **Фитотерапия**

Тыквеол (масло), тополь черный, алтей лекарственный.

### **СПАЗМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ**

Спазм мочевого пузыря это прекращение нормального мочеотделения вследствие рефлекторного сокращения сфинктера мочевого пузыря. Спазм может возникнуть при мочекаменной болезни, при воспалении слизистой оболочки мочевого пузыря.

Симптомы: мочеотделение прекращается полностью, либо моча отделяется маленькими порциями, в то время как мочевой пузырь наполнен и сильно увеличен, поведение собаки беспокойное.

Лечение: ветврач должен прежде всего снять спазм, для чего используется но-шпа, баралгин, морфий или хлоралгидрат. После отхождения или откачки мочи показано введение в мочевой пузырь препарата Котэрвин. Для снятия болевой реакции делают новокаиновую блокаду поясницы 0,25%-ным раствором новокаина по 1 мл/кг.

Показаны акупунктура, Су Джок терапия.

#### **Гомеопатическое лечение**

В зависимости от частоты и силы сокращений мочевого пузыря применяются различные гомеопатические средства.

Чаще всего при спазмах используется Кантарис композитум, который можно использовать как в виде инъекций, так и в виде капель. При приеме внутрь, препарат дается каждые 10–15 минут до прекращения позывов на мочеиспускание, но не дольше двух часов.

Альтернативным методом может быть одновременное подкожное введение препаратов Атропинум композитум и Мукоза композитум. При очень сильных позывах, которые не снимаются перечисленными средствами, применяется Нукс вомика-Гомаккорд.

### **ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Хроническая почечная недостаточность (ХПН)— это неспецифический диагноз, под ней понимается постепенно проявляющийся прогрессирующий неизлечимый клинический синдром, обусловленный ограниченной способностью почек выделять с мочой определенные вещества, регулировать кислотно-щелочной баланс и выполнять ренальные эндокринные функции.

При ХПН происходит постоянное необратимое повреждение ткани почки – нормальная ткань постепенно заменяется рубцовой.

На первой стадии болезнь протекает бессимптомно, так как оставшиеся нефроны обеспечивают функционирование без перегрузки. Однако по мере разрушения 50% нефронов и более начинают проявляться явления интоксикации организма – диспепсия, кожная патология. Однако, на этой стадии развития почечной недостаточности различные внешние воздействия – стресс, изменение рациона, переохлаждение – могут вызывать внезапный переход в стадию некомпенсированной задержки с различными симптомами. При этом владельцы животных склонны считать, что заболевание началось именно в этот момент, и связывают его с тем неблагоприятным воздействием, которое предшествовало возникновению симптомов. К сожалению, заболевание находится уже «в расцвете» и практически необратимо. Можно только облегчить состояние животного и предельно затормозить переход заболевания в критическую фазу терминальной уремии.

Симптомы: на второй стадии хронической почечной недостаточности отмечается запах изо рта, на кончике языка возникают эрозии и коричневый налет, слизистые оболочки теряют свой цвет и выглядят бледными вследствие анемии. Понос отмечается лишь у части страдающих уремией животных и связан с нарушением кровотока прежде всего в толстой кишке. Рвота бывает частым явлением, иногда содержит кровь. Часто наблюдаются расстройства нервной системы, которые проявляются в виде депрессии, оцепенелости, комы, тремора, повышенной возбудимости, тетании или эпилептических припадков – при этом почти всегда речь идет о конечной стадии заболевания. Также на конечной стадии нарушается способность почек концентрировать мочу, то есть появляются симптомы полиурии и полидипсии. Возможны расстройства нервной системы.

Субклиническими нарушениями являются: деминерализация скелета, повышение артериального давления, ацидоз и углубление дыхания. Кроме того, наблюдаются иммунная депрессия, обызвествление мягких тканей, нарушение заживления ран и свертываемости крови, эндокринные нарушения (бесплодие), нарушения работы поджелудочной железы (гиперамилаземия), недостаток витаминов, недостаток железа.

Таким образом, можно считать, что хроническая недостаточность почек является причиной огромного большинства клинических симптомов, которые на первый взгляд с ней не связаны.

Так как заболевание носит хронический характер, лечение его должно носить длительный всесторонний характер и начинаться по возможности в наиболее ранние сроки. Для снижения воздействия различных факторов на почки наиболее целесообразно применение фитотерапии, так как ее можно применять длительно без риска возникновения побочных действий. Кроме того, так как причины возникновения этого заболевания чаще всего не известны, в этом случае необходим целостный системный подход к лечению, здесь необходимо лечить больного, а не болезнь. Именно фитотерапия обеспечивает регуляторный, а не подавляющий, заместительный, симптоматический принцип в

поддержании и мобилизации различных систем аутозащиты – иммунной, эндокринной, детоксикационной, нейрорегуляторной. Все симптоматические назначения может сделать только лечащий врач.

Препаратом выбора в этом случае может являться **Фитоэлита Здоровые почки**, содержащий только натуральные экстракты трав. В состав препарата входят экстракты хвоща полевого, корня барбариса, листа березы, эхинацеи, крапивы, фиалки трехцветной, зверобоя, створок фасоли, марены красильной, березовый сок и полипrenoлы хвой сосны и ели в физиологических концентрациях, ортосифона, леспедецы головчатой. Хвощ полевой – применяется при заболеваниях почек и мочевого пузыря, действующее вещество – соли кремниевой кислоты, механизм действия – формирование устойчивой коллоидности мочи, предотвращающей агрегацию солей и формирование камней. Корни барбариса – действующее вещество берберин, влияет на трофические процессы и, в первую очередь на состояние пуринового обмена. Одним из показаний использования барбариса является боль и неподвижность суставов задних конечностей, связанная с избытком мочевой кислоты. Полипrenoлы хвой сосны и ели обладают противовоспалительными и репаративными свойствами, действуют как разобшители солей и препятствуют образованию камней различного происхождения и локализации. Листья и сок березы – мочегонные средства, которые не раздражают почки, обладают иммуностимулирующими и гипотензивными свойствами, а также активны против микроорганизмов и вирусов. Обладают противовоспалительными свойствами, снимают спазмы. Эхинацея – мощный растительный иммуностимулятор. Фиалка трехцветная обладает иммуностимулирующими, мочегонными, гипотензивными и антигипоксическими свойствами. Марена красильная – средство очень широкого спектра действия, связанного в основном с нормализацией кислотно-щелочного баланса. Леспедеца головчатая – средство выведения азотистых шлаков, профилактика уремии. Необходимо отметить, что концентрации действующих веществ в препарате таковы, что его можно скорее отнести к гомеопатическим, то есть к стимуляторам самоизлечения. Поэтому не следует считать присутствие в препарате экстракта хвоща, корней барбариса противопоказанием при лечении заболеваний почек.

Лечение хронической почечной недостаточности необходимо проводить по схеме – 1 доза 3 раза в день. Для собак дозой препарата является 1 таблетка на каждые 10 кг массы. Длительность лечения зависит от состояния животного. Однако, необходимо помнить, что при лечении хронических заболеваний длительность лечения практически должна быть равна длительности болезни.

Кроме того, необходимо восполнение кальция, фосфора и витамина D<sub>3</sub> в организме животного. Для этой цели также необходимо использовать витаминные препараты с высокой биодоступностью активных компонентов. Этой цели отвечают фитоминеральные препараты – ФитоМины восстановительные и витаминные подкормки серии Гамма с морскими водорослями.

Специальными мероприятиями при лечении хронической почечной недостаточности является избегание стрессовых ситуаций или применение успокоительного фиточая **КотБаюн**, постоянное наличие свежей воды, комплексное кормление с достаточным поступлением витаминов группы В и С, умеренное ограничение белка в пище, снижение поступления фосфора, применение средств, смягчающих анемию.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet*:

ранние стадии – Canine g/d, Canine t/d и t/d Mini, Canine k/d (Canine Treats),  
почечная недостаточность – Canine k/d, Canine u/d.

#### **ЦИСТИТ**

Цистит – воспаление мочевого пузыря, возникающее чаще всего из-за бактериальной инфекции мочевыводящих путей. Это, наверное, наиболее распространенное заболевание мочевыводящих путей, которое вызывается различными видами бактерий. Слизистая

оболочка мочевого пузыря устойчива к инфекции, поэтому инфекция вызывает цистит, если имеются другие факторы: нарушен процесс опорожнения мочевого пузыря, нарушено кровообращение в стенках мочевого пузыря, снижена сопротивляемость организма к инфекции. Течение заболевания может быть как острое, так и хроническое.

Симптомы: при остром цистите мочеиспускание учащенное, болезненность в области мочевого пузыря, в последних порциях мочи примесь крови, возможна примесь гноя, иногда от мочи исходит аммиачный запах, возможен резкий подъем температуры тела. Чем сильнее воспаление в мочевом пузыре, тем чаще позывы на мочеиспускание и интенсивнее боли. При тяжелых формах цистита мочеиспускание может быть через каждые 20—30 мин, сопровождаются резкой болью.

Диагноз должен поставить врач, чтобы исключить мочекаменную болезнь, пиелонефрит и некоторые другие заболевания.

Лечение: полный покой, диета (овсяная и просяная каша, молоко, мясной бульон), сульфаниламиды (сульф-120, сульф-480), антибиотики (интрамицин), но-шпа, цистон, травяные отвары.

#### ***Гомеопатическое лечение***

В зависимости от частоты и силы сокращений мочевого пузыря применяются различные гомеопатические средства, в частности – Кантарис композитум, который можно использовать как в виде инъекций, так и в виде капель. При приеме внутрь, препарат дается каждые 10–15 минут до прекращения позывов на мочеиспускание, но не дольше двух часов.

Альтернативным методом может быть одновременное подкожное введение препаратов Атропинум композитум и Мукоза композитум. При очень сильных позывах, которые не снимаются перечисленными средствами, применяется Нукс вомика-Гомаккорд.

#### ***Фитотерапия***

Сбор: Береза повислая (листья) 25 г, толокнянка (листья) 25 г, кукурузные рыльца 25 г, солодка голая (корень) 25 г.

### **ЮВЕНИЛЬНЫЙ ВАГИНИТ**

Вагинит это воспаление влагалища, вызванное бактериями или грибами. Как правило, наблюдается при снижении естественной резистентности организма, либо после травматического полового акта.

Симптомы: собака часто вылизывает вульву, возможны местные выделения, как водянистые и бесцветные (при катаральном воспалении), так и слизистые с примесью гноя.

Лечение: противомикробные и противовоспалительные препараты в виде мазей (вединол) и линиментов – местно, промывание влагалища слабо дезинфицирующими или вяжущими растворами.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Хорошо контролируется с помощью инъекции препаратов Кантарис композитум или Гормель. Инъекции назначаются короткими курсами до полного прекращения выделений.

#### ***Фитотерапия***

Мазь Фитоэлита противовоспалительная.

## **6. БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ КРОВИ**

### **ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

При всем громадном разнообразии сердечно-сосудистых заболеваний условно можно выделить несколько групп.

1. Заболевания, обусловленные нарушением взаимодействия регуляторных систем (нервная, эндокринная, иммунная) или преимущественным нарушением функции одной из них. Болезни, возникающие при этом: сердечно-сосудистые неврозы, гипертоническая болезнь; аутоиммунные поражения сердца и сосудов и др.

2. Заболевания, протекающие на фоне атеросклероза: ишемическая болезнь сердца, различные формы атеросклеротического поражения сосудов головного мозга, конечностей и др.

3. Микробные и вирусные поражения сердца и сосудов и их последствия (васкулиты, миокардиты, склероз сердца и сосудов).

При лечении сердечно-сосудистых заболеваний возникает необходимость применения нескольких важнейших групп лекарственных средств, в том числе растительного происхождения.

*Кардиотонические средства* — сердечные гликозиды — восстанавливают тонус ослабленной сердечной мышцы, усиливают ее сокращения, замедляют частоту сердечных сокращений. Сердечные гликозиды содержат многие растения: наперстянка пурпурная, ржавая, шерстистая; морозник; желтушник раскидистый; обвойник; горицвет; майский ландыш; строфант; морской лук; олеандр и др. Это — сильнодействующие средства, вследствие чего возможна передозировка. Предпочтение отдается очищенным гликозидам заводского производства. Применяют траву майского ландыша, горицвета весеннего.

*Сосудорасширяющие (гипотензивные) и спазмолитические средства.* Эти два вида активности сходны, но по практическому значению неравнозначны. Распространенное сосудорасширяющее действие со снижением системного артериального давления (гипотензивный эффект) имеет ведущее значение в фитотерапии гипертонической болезни.

Умеренное *гипотензивное* действие присуще пустырнику (трава); сушенице болотной (трава); доннику лекарственному (трава); герани луговой (трава); боярышнику (цветки, плоды); синюхе голубой (корень); шлемнику байкальскому (корневища, корни); рябине черноплодной (плоды); астрагалу шерстистоцветковому (трава).

*Спазмолитическое* действие обусловлено флавоноидами, кумаринами, алкалоидами и другими веществами. Таким действием обладают анис (плоды); барвинок малый (листья); боярышник (плоды, цветки); душица (трава); мелисса (трава); мята перечная (листья); пастернак (корень); ромашка (цветки); фенхель (плоды); хмель (шишки). По активности эти средства уступают синтетическим препаратам и очищенным действующим началам, поэтому в острых ситуациях предпочтение отдается им.

*Антисклеротическое* действие обусловлено присутствием веществ, способных снижать уровень холестерина в крови и усиливать выведение с желчью предшественников его синтеза в печени. Важным моментом является укрепление прочности сосудистой стенки за счет флавоноидов, витамина Р и токоферола (витамина Е). Курсы фитотерапии должны быть длительными, хорошо переноситься, иметь альтернативные варианты. При атеросклерозе применяют: чеснок (луковицы); репчатый лук (луковицы); черемшу (листья, луковицы); омелу белую (траву); одуванчик (корень); лопух большой (корень); бессмертник (цветки); тысячелистник (траву); боярышник (цветки, плоды); морскую капусту (листья); диоскорею nipпонскую (корни); якорцы стелющиеся (траву и корни); каштан конский (плоды); клевер (цветки); крапиву (траву); календулу (цветки); семя льна.

*Мочегонные средства* необходимо применять для лечения гипертонической болезни и сердечной недостаточности. Растительные средства уступают синтетическим препаратам, но лучше переносятся при длительном приеме, могут сочетаться с ними и позволяют уменьшить их дозировку. Применяют мочегонные лекарственные растения чаще в составе гипотензивных сборов: хвощ полевой (трава); брусника (листья); береза повислая (почки и листья); петрушка обыкновенная (корни и трава); почечный чай (трава); толокнянка (листья); можжевельник (плоды); спорыш (трава); лист черники; пол-пола (трава); семя укропа; фенхель (плоды).

*Успокаивающее* действие (психоседативное) необходимо для уменьшения степени активации сердца нервной системой, для уменьшения несильных болевых ощущений и сбоя сердечного ритма при кардионеврозе, для ослабления спазмирующих нервных влияний на сосуды, для купирования спазма регионарных артерий сердца, мозга, конечностей. Успокаивающим действием обладают боярышник кроваво-красный (цветки, плоды);

валериана лекарственная (корень); душица обыкновенная (трава); липа сердцевидная (соцветия); мелисса лекарственная (листья); мята перечная (листья); омела белая; патриния средняя; пион уклоняющийся; пустырник сердечный; ромашка аптечная (цветки); сушеница топяная (трава); синюха голубая (корень); тимьян обыкновенный (трава); тимьян ползучий (трава).

### **ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

При острой и хронической сердечной недостаточности целесообразно одновременное назначение, как аллопатических, так и гомеопатических средств. При этом, гомеопатические лекарства могут выступать в роли основных терапевтических средств, например при травматическом миокардите, эндокардите или создавать благоприятный фон для действия сердечных гликозидов и иных химиотерапевтических агентов, например при лечении инфаркта миокарда, острой сердечной недостаточности, миокардиозе.

Наиболее часто при болезнях сердца используются следующие гомеопатические лекарства:

- Траумель – хроническая сердечная недостаточность у старых собак, общая физическая слабость, гипертрофическая миокардиопатия, инфаркт миокарда.

- Фосфор-Гомаккорд – хроническая сердечная слабость у собак любого возраста. Показан больше нервным, легко возбудимым животным.

- Коэнзим композитум – хроническая сердечная недостаточность на фоне болезней печени и нарушения общего обмена веществ.

- Лахезис композитум – миокардит и эндокардит. Нарушение сердечной деятельности вследствие перенесенных инфекций. Острая сердечная недостаточность с цианозом слизистых оболочек.

- Берберис-Гомаккорд – острая сердечная недостаточность с бледностью слизистых оболочек, коллапс.

- Лиарсин – острая сердечная недостаточность с сильной одышкой или кашлем. Обострение приступов вечером и ночью. Лиарсин дается по 1–2 таблетки каждые 10–15 минут до купирования приступа, затем по 1 таблетке – 3 раза в день в качестве поддерживающей терапии в течение длительного времени (3–5 месяцев).

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet*:

ранние стадии – Canine k/d, Canine w/d, Canine g/d, Canine t/d и t/d Mini, (Canine Treats) – стадия III и IV Canine h/d (Canine Treats)

### **АНЕМИЯ**

Анемия (малокровие) – патологическое состояние, при котором в крови снижается относительное содержание эритроцитов и уровень гемоглобина. Обычно в клинике термин «анемия» используется для обозначения падения концентрации гемоглобина в периферической крови ниже 12 г на 100 мл у собак и ниже 8 г на 100 мл у кошек, сопровождающемся снижением способности крови переносить кислород.

Анемия может развиваться после кровопотери (постгеморрагическая анемия), при разрушении эритроцитов, вызванном паразитами или инфекционными агентами (гемолитическая анемия), при разрушении эритроцитов, вызванном аутоантителами (аутоиммунная гемолитическая анемия), из-за патологического нарушения костномозгового кроветворения (гипопластическая и апластическая анемия), а также вследствие транзиторного угнетения кроветворения, развивающегося у щенков вследствие неполноценного кормления (алиментарная анемия). Аутоиммунные гемолитические анемии относятся к числу наиболее часто встречаемых аутоиммунных заболеваний у собак. Кроме того, у собак это заболевание служит к тому же наиболее обычной причиной тяжелой нетравматической анемии. Аутоиммунная гемолитическая анемия характеризуется двумя основными признаками: наличие собственно гемолитической анемии, диагностируемой с

помощью анализа крови и наличие аутоантител, которые выявляют с помощью прямого метода Кумбса. Гемолитические анемии характеризуются уменьшением продолжительности жизни эритроцитов. О наличии подобной анемии можно судить по продуктам деградации гемоглобина. Гемолиз может быть как внутри-, так и внесосудистым. По происхождению гемолитические анемии могут быть самыми различными: 1) интракорпускулярные, вызванные аномалией собственно эритроцитов – как правило, имеют наследственный характер, и 2) экстракорпускулярные, развивающиеся как следствие инфекции или паразитарной инвазии (эрлихиоз, гемобартонеллез, пироплазмоз), токсикоза (например, отравление свинцом), или при нарушениях иммунитета. Особенно часто у собак аутоиммунная гемолитическая анемия ассоциируется с диссеминированной системной красной волчанкой (СКВ) или аутоиммунной тромбоцитопенией.

Симптомы: анемии наблюдаются в любом возрасте, однако наиболее часто развиваются в возрасте от 2 до 7 лет. Наиболее типичные симптомы: утомляемость, упадок сил, вялость, анорексия, побледнение слизистых, тахипноэ (учащенное дыхание в покое), тахикардия.

Лечение должен назначить ветврач в зависимости от причины и типа анемии. В рацион желательно добавить мясо, сырую печень, стимулирующие выработку эритроцитов. Показаны Гамавит, Виттри, витаминно-минеральные пищевые добавки SA-37, Косточка, Гамма, Цамакс. При аутоиммунной гемолитической анемии обязательна кортикостероидная терапия до нормализации гемограммы и получения отрицательного результата в тесте Кумбса.

#### **Гомеопатическое лечение**

Эффективность лечения и соответственно прогноз при анемии могут быть различными в зависимости от причины этого заболевания. Но во всех случаях базовыми препаратами при этом будут Коэнзим композитум (в инъекциях) и Лиарсин.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine/Feline a/d, Canine p/d*.

#### **Фитотерапия**

Крапива, клевер красный, корень лопуха – растения, богатые железом.

В.Круковер рекомендует при анемии использовать овсяный настой: 2 ст.ложки молотого овса засыпать в термос, залить 0,5 л кипятка и настаивать 3–4 часа.

### **АТЕРОСКЛЕРОЗ**

Атеросклероз – заболевание, характеризующееся поражением стенок артерий с последующими дегенеративно-склеротическими изменениями. Подверженность собак этому заболеванию увеличивается с возрастом. Основной причиной заболевания является нарушение липидно-протеинового обмена.

Симптомы: утомляемость, при атеросклерозе сосудов головного мозга – ангиоспазмы, иногда сопровождающиеся потерей сознания.

Диагноз ставит ветврач на основании данных лабораторных анализов.

Лечение: диета с пониженным содержанием жиров и белков, йодистые препараты, сердечно-сосудистые препараты, витамины и т.д.

#### **Фитотерапия**

При атеросклерозе применяют: чеснок (луковицы); репчатый лук (луковицы); черемшу (листья, луковицы); омелу белую (траву); одуванчик (корень); лопух большой (корень); бессмертник (цветки); тысячелистник (траву); боярышник (цветки, плоды); морскую капусту (листья); диоскорею nipпонскую (корни); якорцы стелющиеся (траву и корни); каштан конский (плоды); клевер (цветки); крапиву (траву); календулу (цветки); семя льна.

### **ИНФАРКТ МИОКАРДА**

Инфаркт миокарда встречается у собак довольно редко. При этом заболевании вследствие нарушения коронарного кровообращения в том участке сердечной мышце, к которому прекращается поток крови, возникает некротический очаг. Инфаркт миокарда может развиваться в результате сильного стресса, как последствие бактериального эндокардита, лептоспироза в сочетании генерализованной септицемией и т.п.

Симптомы: резкая боль за грудиной, собака возбуждена, возникает одышка, нередко рвота, пульс слабый и неровный.

Диагноз должен ставить ветврач.

Лечение: в первую очередь необходимо снять болевой приступ и срочно вызвать ветврача.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Показан Траумель.

### **МИОКАРДИТ**

Миокардит это воспаление сердечной мышцы, приводящее к ослаблению сердечной деятельности. Чаще всего эта болезнь развивается как последствие сепсиса, острой интоксикации, панкреатита, перенесенных инфекционных, паразитарных и некоторых иных заболеваний. Наиболее часто встречается при парвовирусном энтерите.

Симптомы: повышенная утомляемость, цианоз (синюшность слизистых), одышка, ритм сердечной деятельности нарушен, тахикардия, пульс неровный, учащенный. При инфекции, температура тела повышена до 40°C.

Диагноз должен ставить ветврач.

Лечение: щадящая диета, препараты, поддерживающие деятельность сердечной мышцы (сульфокамфокаин и др.), антигистаминные средства (бенадрил, коридин). Показаны витаминно-минеральные пищевые добавки Гамма, Косточка, SA-37. При остром инфекционном миокардите, по данным Е.В.Гордеевой, хорошо зарекомендовал себя гамавит – 3 раза в день.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Показан Лахезис композитум.

### **МИОКАРДОЗ**

Миокардоз это невоспалительное заболевание сердечной мышцы, сопровождающееся функциональными нарушениями работы сердца вследствие биохимических изменений (миокардиодистрофия) или нарушением деятельности сердечной мышцы вследствие дегенеративных изменений (миокардиодегенерация). Как правило, миокардоз возникает как вторичное заболевание вследствие неполноценного питания, приводящего к нарушению обмена веществ, либо физического перенапряжения, либо интоксикации после инфекции или паразитарной инвазии, либо как последствие миокардита. Миокардиодистрофия развивается чаще у собак гигантских пород.

Симптомы. При миокардиодистрофии пульс учащен. Диагноз ставит ветврач на основании данных ЭКГ.

Лечение: собаку следует содержать в покое, в рацион вводят овощи и молочные продукты. Витаминно-минеральные пищевые добавки SA-37, Косточка, Гамма. Лекарственные средства назначает ветврач.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Показан Лахезис композитум.

### **ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (КОЛЛАПС)**

Коллапс это резкое падение артериального тонуса, приводящее к падению артериального давления и снижению скорости кровотока. В результате резко снижается питание кровью сердечной мышцы и головного мозга. Коллапс развивается при сильных отравлениях, после кровопотери, при некоторых инфекционных заболеваниях и по ряду



других причин. Для собак это заболевание не очень характерно. Чаще ему подвержены доберманы, таксы, некоторые спаниели и животные с генетической предрасположенностью.

Симптомы: резкий упадок сил, одышка, апатия, собака лежит, уши и конечности холодеют, пульс нитевидный или пропадает, слизистые бледные и синюшные.

При развитии подобных симптомов срочно вызовите ветврача!

Доврачебная помощь: нитроглицерин или валидол под язык (от одной четвертой до целой таблетки, в зависимости от массы тела), адреналин подкожно, кордиамин, для возбуждения дыхания – лобелин, массаж сердца. Мгновенное улучшение дает крепкий сладкий кофе (натуральный) пополам с коньяком, бренди, ромом или рижским бальзамом (от 1 чайной до 1 столовой ложки, в зависимости от размера собаки). Дальнейшее лечение осуществляет ветврач.

#### **Гомеопатическое лечение**

Показан Лахезис композитум.

**Фитотерапия** в данном случае может быть направлена на общеукрепляющее действие. При этом можно использовать отвары следующих растений – боярышник, зверобой, пион, пустырник, тысячелистник, элеутерококк.

### **ПЕРВИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ**

Всего у собак выявлено двенадцать видов первичных иммунодефицитов: иммунодефицитный нанизм (карликовость), летальный акродерматит, селективный дефицит IgA и IgM, транзиторная гипогаммаглобулинемия, тяжелая комбинированная иммунонедостаточность, связанная с X-хромосомой, дефицит компонента C3 комплемента, циклический гемопоэз, нарушение лейкоцитарной адгезии, синдром дефективной бактерицидной активности и аномалия Пельгера-Хюэта. Большинство этих иммунодефицитов относится к наследуемой генетической патологии той или иной степени сложности.

Клиническая картина данных заболеваний далеко не однозначна, причем чаще всего погибают щенки в возрасте до 5–6 месяцев от инфекционных заболеваний.

При всех первичных иммунодефицитах в той или иной степени поражается иммунная система, снижается напряженность иммунитета, способность противостоять оппортунистическим и рецидивирующим инфекциям, как вирусного, так и бактериального или паразитарного происхождения.

Симптомы: при данных заболеваниях обычно выявляют: респираторные нарушения (амигдалит и фарингит, бронхопневмония), нарушения пищеварения (стоматит, гастроэнтерит и хроническая диарея), кожные заболевания (пододерматит, пиодермит), заболевания опорно-мышечного аппарата (остеомиелит, гнойный артрит), вторичные и возвратные инфекции, и т.д. (таблица 5).

Таблица 5. Клинические симптомы ПИД у собак (по L.Chabanne e.a. 1993, модифицировано)

| <b>Иммунодефицитный нанизм</b>  | <b>Летальный акродерматит</b>   | <b>Тяжелая комбинированная иммунонедостаточность, связанная с X-хромосомой</b>   |
|---|---|--|
| Щенки нормальные при рождении, сильное отставание в росте, саркоптозная чесотка при отъеме, синдром истощения, снижение аппетита, исхудание | Шерсть у щенков при рождении более светлая, отставание в росте, затрудненный жевательный и глотательный рефлексы, растопыривание пальцев, пододерматит, затем пиодермит, наружный отит, диарея, гнойно- | Сильное отставание в росте, бактериальные инфекции: поверхностный пиодермит, пневмония; гнойный наружный отит, прививочный гепатит, болезнь Карра, лимфоузлы не пальпируются. Чаще всего наблюдается у бассет-хаундов. |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | слизистые истечения из носа, пневмония, летальный исход в течение 15 месяцев. Чаще всего наблюдается у бультерьеров.                               |   |
| <b>Селективный дефицит IgA</b>   | <b>Селективный дефицит IgM</b>   | <b>Транзиторная гипогаммаглобулинемия</b>   |
| Спонтанный энтерит, синусит, хроническая пневмония, хронический дерматит, паразитарные инфекции (демодекоз, лишай). Чаще всего наблюдается у биглей, шар-пеев и немецких овчарок | Хроническая бронхопневмония. Чаще всего наблюдается у доберманов   | Кожные заболевания, респираторные заболевания<br>Спонтанная регрессия через 5–7 месяцев   |
| <b>Дефицит компонента комплемента C3</b>   | <b>Гранулоцитопатия</b>  | <b>Нарушение адгезии лейкоцитов</b>   |
| Тяжелые бактериальные инфекции, септицемия, пиометра, пневмония  | Омфалофлебит, лихорадка, гнойные кожные поражения, гингивит, лимфаденит, пододерматит и остеомиелит. Чаще всего наблюдается у ирландских сеттеров. | Пододерматит, пиодермит, гингивит, тромбофлебит, восходящий остеомиелит, задержка рубцевания ран  |
| <b>Циклический гемопоэз</b>  | <b>Нарушение бактерицидной активности</b>  | <b>Прочие синдромы</b>  |
| Щенки более мелкие при рождении, омфалофлебит, пневмония, быстрая гибель (до 3 недель), у выживших рост замедленный, к 8-ой неделе энтерит, артралгия                            | гнойно-слизистые или серозные истечения из носа, чиханье, кашель<br>Транзиторная диарея, сухая себорея. Чаще всего наблюдается у доберманов.       | Фебрильный синдром, рвота и диарея, боли в животе, артралгия, лимфаденит, спонтанные геморрагии (эпистаксис, гематемезис, мелена, гематурия, дакриогеморрагия), гиперемия и изъязвление слизистых, рекуррентные подкожные узелки, гематурия, неврологические симптомы (синдром Хорнера) |

При аномалии Пельгера-Хюэта, единственным симптомом, выявляемым у фоксхаундов и их единокровного потомства, является снижение высоты в холке после прекращения молочного вскармливания.

При наличии подобной симптоматики следует обязательно показать собаку ветеринарному врачу, однако следует учитывать, что диагностика данных заболеваний – дело весьма непростое и трудоемкое, и требует непременно обследования в специализированной лаборатории.

Не лишним, в связи с этим, знать некоторые основные показатели, характеризующие нормальное состояние гуморального (таблица 6) и клеточного (таблица 7) иммунитета.

**Таблица 6.** Средние сывороточные концентрации различных классов иммуноглобулинов у собак (по L.Chabanne e.a. 1993, модифицировано)

|   | IgG<br>(мг/мл) | IgM<br>(мг/мл) | IgA<br>(мг/мл) |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Щенки<br>< 2 месяцев                    | 2,1±0,3        | 0,9±0,3        | 0,1±0,1        |
| Собаки в возрасте<br>от 6 мес до 1 года | 10±3,4         | 1,2±1,7        | 0,6±0,3        |
| Собаки в возрасте<br>1–2 года           | 11,3±2,2       | 1,3±1,4        | 1,1±0,4        |
| Взрослые собаки                         | 15,5±5         | 1,5±0,5        | 1±0,6          |

**Таблица 7.** Количественное распределение по органам Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и естественных киллерных клеток (ЕКК) у собак, выявленное с помощью классических методов (поликлональные маркеры, лектины).

| Клеточная популяция | Периферическая кровь | Селезенка | Лимфоузлы | Тимус | Костный мозг |
|---------------------|----------------------|-----------|-----------|-------|--------------|
| Т-клетки            | 44–74                | 40–56     | 50–70     | 92–98 | < 1–22       |
| В-клетки            | 12–38                | 30–45     | 19–39     | < 1   | 60–80        |
| ЕКК                 | 2,4                  | 1,9       | 1,6       |       |              |

Что касается нормальных показателей крови, то эти данные представлены в следующей таблице.

**Таблица 8.** Основные гематологические показатели у клинически здоровых взрослых собак (по Ю.Н.Федорову и соавт., 2000)

| Показатели крови                      | Количественное значение     |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Гемоглобин                            | 120–180 г/л                 |
| Эритроциты                            | 5–8,5x10 <sup>12</sup> /л   |
| Ретикулоциты                          | 0–1,5%                      |
| Тромбоциты                            | 200–500x10 <sup>9</sup> /л  |
| Лейкоциты                             | 6–18x10 <sup>9</sup> /л     |
| Нейтрофилы:<br><i>сегментоядерные</i> | 3–11,5x10 <sup>9</sup> /л   |
| <i>палочкоядерные</i>                 | 0–0,3x10 <sup>9</sup> /л    |
| Лимфоциты                             | 1,0–4,8x10 <sup>9</sup> /л  |
| Эозинофилы                            | 0,1–1,0x10 <sup>9</sup> /л  |
| Базофилы                              | 0–0,3x10 <sup>9</sup> /л    |
| Моноциты                              | 0,15–1,4x10 <sup>9</sup> /л |

## ПЕРИКАРДИТ

Перикардит – воспаление околосердечной сумки (перикарда) со скоплением жидкости в полости сердечной сорочки. Заболевание чаще всего развивается после уремии, а также перенесенной вирусной инфекции.

Симптомы: вялость, аппетит снижен, температура тела повышена, пульс учащен.

Лечение: покой, щадящая диета, антибиотики (эффективен альбипен-ЛА), сульфаниламиды (назначает ветврач).

### *Гомеопатическое лечение*

Лахезис композитум.

### **СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА**

Системная красная волчанка (СКВ): неспецифическое аутоиммунное заболевание органа, которое сопровождается поражениями, вызванными цитотоксическими антителами и отложением иммунных комплексов.

СКВ наблюдают у множества видов млекопитающих (человек, мышь, обезьяна, кошка, кошка и лошадь). Среди собак СКВ встречается главным образом у немецких овчарок, самцов, в среднем возрасте 5–6 лет. Мелкие собаки СКВ не заболевают. Как правило, заболевание протекает в подострой или – чаще – в хронической форме, сопровождающейся периодами ремиссии. Множественные симптомы, характерные для этого заболевания, не обязательно наблюдаются одновременно, но могут развиваться постепенно, по мере прогрессии СКВ.

Симптомы: лихорадка (100% случаев), поражения опорно-двигательного аппарата (ревматоидный полиартрит – в 91% случаев), почек (гломерулонефрит – в 65% случаев), кожи (кожно-слизистый дерматит, эритематозный и светочувствительный – в 60% случаев), клеток крови (гемолитическая анемия и тромбоцитопения) и серозных оболочек. Почечные поражения выявляют в запущенных случаях, и во многих случаях летальный исход констатируют вследствие почечной недостаточности (Л.Барлерин, 1998). Гемолитическая анемия наблюдается достаточно часто (в 17% случаев), и обычно она сопровождается положительным тестом Кумбса. Также выявляют тяжелую тромбоцитопению.

Лечение должен осуществлять ветврач, однако прогноз зачастую неблагоприятен. Ремиссии удается добиться, если диагноз установлен на ранней стадии, при отсутствии (или наличии умеренной) патологии почек. Назначают иммуносупрессирующие препараты (азатиоприн, циклофосфамиды) или левамизол в сочетании с кортикостероидом.

### **ХРОНИЧЕСКАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

Хроническая сердечная недостаточность – синдром, развивающийся при различных сердечно-сосудистых заболеваниях и приводящий к неспособности сердечной мышцы обеспечивать нормальное кровообращение.

Симптомы: одышка, утомляемость, тахикардия, кашель, отеки. Лечение назначает ветврач, и осуществляться оно должно постоянно. По данным А.Г.Комолова и С.Л.Мендоса-Истратова, в схему лечения включают: 1) основные препараты, эффективность и безопасность которых доказана – эналаприл (или аналоги), бета-блокаторы (атенолол, метопролол и др.), при задержке натрия и воды – диуретики (фуросемид, верошпирон и др.), малые дозы сердечных гликозидов (дигитоксин, дигоксин, лантоид – в соответствии с данными ЭКГ), 2) дополнительные препараты (антагонисты альдостерона, антагонисты ангиотензина II, блокаторы кальциевых каналов, препараты, улучшающие метаболизм миокарда (рибоксин, кокарбоксилаза), панангин, 3) вспомогательные препараты.

### *Гомеопатическое лечение*

Фосфор-Гомаккорд, Коэнзим композитум.

### **ЭНДОКАРДИТ**

Эндокардит – воспаление внутренней оболочки сердечной мышцы. Как правило, развивается эндокардит под воздействием микробных токсинов как осложнение при парвовирусном энтерите, суставном ревматизме, а также при стрептококковой и других бактериальных инфекциях, в том числе – на уровне зубов.

Симптомы: общее состояние резко угнетено, одышка, температура тела повышена, возможны отеки. Диагноз устанавливает ветврач на основании данных клинического обследования и ЭКГ.

Лечение: проводит ветврач. Оно должно включать антибактериальную терапию (эффективен, в частности, альбипен-ЛА), сердечные препараты (сульфокамфокаин, кордиамин), жаропонижающие и противовоспалительные средства (салицилат натрия, амидопирин), гамавит, виттри, витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

#### **Гомеопатическое лечение**

Лахезис композитум.

### **ДИЕТОТЕРАПИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Диетотерапия важная часть лечения всех пациентов с заболеваниями сердца. Цель диетотерапии при застойной сердечной недостаточности – это сокращение нагрузки на сердце при условии обеспечения организма всеми питательными потребностями. Этого можно достичь путем:

1. Сокращения потребления натрия, что достаточно для предотвращения его накопления,
2. Предотвращения или коррекции гипопротеинемии,
3. Предотвращения общего дефицита калия в организме, который часто происходит при назначении диуретиков,
4. Сокращения метаболического стресса на печень в застойном или цирротическом состоянии путем обеспечения калориями из углеводов или жиров, что снижает потребность в глюконеогенезе,
5. Сокращения нагрузки на почки за счет уменьшения количества продуктов азотистого обмена,
6. Обеспечения калориями на уровне, предотвращающем потери или набор веса,
7. Обеспечение добавочного уровня витаминов группы В, особенно в период диуреза, когда увеличиваются их потери,
8. Обеспечения кислотными минеральными веществами для помощи в экскреции натрия.

#### **Снижение потребления натрия**

Одна из основных целей диетотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы – ограничение потребления натрия. У собак с заболеваниями сердца уровень экскреции гораздо ниже нормального. Почки собак и кошек задерживают натрий гораздо более эффективно, чем почки людей. Подтверждением тому является тот факт, что уровень потребления натрия, при котором развивается гипонатриемия у людей, не приводит к развитию гипонатриемии у собак. При серьезных стадиях сердечной недостаточности требуется жесткое сокращение в содержании натрия. Для поддержания этого уровня (13мг натрия/кг/день) диета должна содержать около 0.025% натрия в консервированном виде (70% влаги) или 90мг/100г в сухом виде; это эквивалентно 100мг/100г сухого вещества (*Prescription Diet h/d*).

Собаки с ранними стадиями сердечной недостаточности или в предзастойном состоянии требуют мягкого сокращения натрия. Оно может быть достигнуто при потреблении натрия примерно 30мг/кг/день. Для этого диета должна содержать 0.065% натрия в консервах (70% влаги) или 210мг/100г сухого корма, что эквивалентно 240 мг/100г сухого вещества (*Prescription Diet k/d*).

У собак с эдемой и асцитом, когда потребление натрия достаточно сокращено, задержка воды и натрия прекращается, и излишки выводятся из тела. Как вода поступает в тело за натрием, так она за ним и выделяется из тела, таким образом, происходит спонтанный диурез. Такой ответ часто наблюдается у животных с сердечной недостаточностью, когда они получают диету с низким содержанием натрия без какого-либо другого лечения. Ограничение в содержании натрия противопоказано в случаях дегидратации, ослабления, кахексии, хронической диареи, гипонатриемии и в период репродукции. Беременные суки, подвергшиеся сильному ограничению в потреблении

натрия, имели проблемы в последние две недели беременности. А именно, аборт, смерть плодов и резорбция плодов вследствие токсемии, или затяжные роды.

#### *Другие питательные вещества*

При застойной сердечной недостаточности, кроме натрия важно содержание и других электролитов. Кальций, магний и калий имеют важное значение в функционировании миокарда. Наличие или отсутствие дефицита калия существенно влияет на токсичность сердечных гликозидов и их действие на сердце. Сердечные гликозиды и диуретики, за исключением спиронолактона, усиливают экскрецию калия; следовательно, при назначении сердечных гликозидов и диуретиков должно быть увеличено содержание калия для предотвращения гипокалемии. Обеспечение адекватным количеством и соотношением других минеральных элементов необходимо для поддержания электролитного баланса пациента и его гомеостаза. Это соблюдается в диете Prescription Diet h/d. При скармливании этой диеты пациентам с сердечными заболеваниями применение добавок противопоказано.

Доступность воды для питомцев с застойной сердечной недостаточностью никогда не должна быть ограничена. Ограничение доступа к воде только усугубит дегидратацию клетки и электролитную несбалансированность. Однако, нельзя забывать, что питьевая вода является в то же время источником натрия. У пациентов с тяжелой сердечной недостаточностью должна использоваться дистиллированная вода в начальный период терапии пока асцит или эдема не исчезнут.

У большинства собак с застойной сердечной недостаточностью развивается гипопроотеинемия, так как повреждается абсорбция, транспорт и метаболизм протеинов. Гипопроотеинемия может обостряться, если избыточные количества абдоминальной жидкости удаляются при помощи парацентоза. Однако, следует избегать чрезмерного потребления белка, так как заболеваемость хронической почечной недостаточностью чаще встречается у стареющих животных с сердечной недостаточностью. У собак почечная недостаточность часто совпадает с сердечной недостаточностью. Таким образом, собаки с застойной сердечной недостаточностью должны получать диету с содержанием белка на уровне 14–18% в пересчете на сухое вещество. Белок, скармливаемый собакам, должен быть высокой биологической ценности для обеспечения потребностей в аминокислотах при их сокращенном уровне. Это сократит количество продуктов метаболизма белков, которые выделяются почками. Ограничение в содержании белка помогает в предотвращении азотемии, которая часто встречается при сердечной недостаточности. Застойная сердечная недостаточность может сопровождаться застойными явлениями в печени, которые сокращают функциональные возможности печени. Таким образом, питательные вещества должны поставляться в такой форме, которая снижает функциональную нагрузку на печень. Белок должен быть высокой биологической ценности, что снижает необходимость в трансаминировании аминокислот. Простые сахара и жирные кислоты – лучшие источники энергии для сердца и печени.

При сердечной недостаточности желудочно-кишечный тракт также страдает от недостаточности артериального кровоснабжения и от венозного застоя. Это приводит к недостаточности питательных веществ вследствие плохой кишечной абсорбции. Таким образом, пища для пациентов с застойной сердечной недостаточностью должна быть хорошо перевариваемой и скармливаться часто небольшими порциями для обеспечения максимальной абсорбции нутриентов.

У пациентов с застойной сердечной недостаточностью, которые получают диуретики, происходят потери больших количеств натрия, воды и водорастворимых витаминов группы В. Таким образом, потребление витаминов группы В должно быть в 5 раз больше чем обычно. Этого можно достичь путем добавления 1г дрожжей/кг/день или использованием витаминных добавок. Готовые диеты с низким содержанием натрия Prescription Diet h/d или k/d содержат увеличенные количества витаминов группы В, и при их скармливании не требуют дополнительных добавок.

Диета с низким содержанием натрия должна метаболизироваться до кислых остатков. Полезно увеличенное образование метаболитических кислот, которые комбинируются с натрием и экскретируются с мочой. Экскреция натрия с метаболитическими кислотами приводит к сокращению экстрацеллюлярных натрия и жидкости, что улучшает диурез. Большинство пищи, обычно поедаемой животными, метаболируется до кислых остатков, в то время как пища, поедаемая людьми, производит в основном щелочные остатки. Добавление пищи, предназначенной для людей, в готовые корма для животных с целью сокращения содержания натрия может привести к губительному защелачиванию.

### ***Добавка таурина***

Добавление таурина в обычную диету собак с сердечной недостаточностью или использование готовых кормов, которые уже содержат высокий уровень таурина. У собак среди американских кокеров и золотистых ретриверов существует прямая взаимосвязь между дефицитом таурина и дилатационной кардиомиопатией. Собаки должны получать 500–1000 мг таурина 3 раза в день. Некоторые диеты, специально сформулированные для диетотерапии заболеваний сердца, уже содержат высокий уровень таурина (*Prescription Diet h/d*). Животные, получающие такой корм, обычно не нуждаются в дополнительной добавке таурина.

### ***Добавка карнитина***

Рекомендуемая оральная доза карнитина для собак с миокардиальным дефицитом карнитина составляет 50–100 мг L-карнитина/кг веса тела 3 раза в день. Собаки с весом 25–40 кг чаще поражаются сердечно-сосудистыми заболеваниями и должны получать 2 г L-карнитина, смешанного с пищей 3 раза в день. Такая высокая оральная доза увеличит концентрацию карнитина в плазме в 10–20 раз относительно уровня до лечения. Высокий уровень карнитина в плазме обычно, но не всегда, увеличивает миокардиальную концентрацию карнитина до нормального уровня.

Владельцы обычно отмечают значительное улучшение в клинических признаках через 1–4 недели после начала применения добавки и улучшение результатов эхокардиографии через 8–12 недель.

## **7. ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

### **ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Неврозы — группа нервно-психических обратимых заболеваний.

Психотравмирующее воздействие у предрасположенного животного вызывают различные психические конфликты с хозяином, смена хозяев, привычного места обитания, дрессировка, частые выступления на выставках, они могут быть связаны с генетической предрасположенностью.

Наиболее широко распространены следующие клинические формы неврозов: неврастения, истерия, депрессивный невроз. Для невроза характерны раздражительность, агрессивность, парадоксальная чувствительность к слабым раздражителям, двигательные нарушения в виде судорожных подергиваний отдельных групп мышц. При другой форме невроза преобладают вялость, апатия, страх, неустойчивое настроение, сонливость.

Фитотерапия при нервных заболеваниях применяется по следующим основным направлениям:

- устранение повышенной возбудимости нервной системы;
- снятие тревоги, страхов, (тонизирующие препараты);
- устранение гипоксии мозга;
- нормализация обменных процессов в организме (антигипоксанты в сочетании с витаминами).

Выбор тактики и методов лечения зависит от клинической формы и характера течения невроза. Преимущество фитотерапии в данном случае состоит в том, что в одном препарате могут быть реализованы все основные направления терапии. К группе лекарственных

растений, проявляющих седативный и снотворный эффект, относятся валериана лекарственная, душица обыкновенная, липа сердцевидная, пассифлора инкарнатная, пион молочноцветковый, пион уклоняющийся, пустырник сердечный, хмель обыкновенный, мелисса лекарственная. Для достижения тонизирующего, актопротекторного и ноотропного эффекта используются женьшень настоящий, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, радиола розовая, элеутерококк колючий. Для борьбы с гипоксией целесообразно использовать антигипоксанты, в частности, донник лекарственный, липу сердцевидную и др.

В рецептуру этих фитопрепаратов включают также вахту трехлистную, мяту перечную, дягиль лекарственный, ромашку аптечную.

Препарат **КотБаюн** представляет собой специальным образом приготовленный отвар следующих трав: травы душица, травы донника, цветов и плодов боярышника, травы пустырника, корня валерианы голубой, хвои и шишек сосны, травы мяты, корня пиона уклоняющегося, шишек хмеля, травы зверобоя продырявленного, корня актинидии. Не содержит консервантов. Препарат выпускается также в таблетированном виде. Препарат применяется для коррекции поведения у кошек и собак – агрессия по отношению к хозяину; имитация покрытия; агрессия в связи с борьбой за доминирование; агрессия, обусловленная страхом, или фобия; страх перед звуком выстрела, перед шумом; половая агрессия; боязнь расставания; гиперактивность; беспричинный постоянный лай; нарушение инстинкта маркировки, мечение в квартире; копрофагия; нарушение сексуального поведения; чрезмерное беспокойство при ложной ценности; агрессивность вследствие гиперсексуальности; состояние страха и возбуждения.

**Народное средство:** при повышенной возбудимости набейте подстилку собаки хмелем.

### **АГРЕССИВНОСТЬ**

Проявление агрессии со стороны собаки относится к нормальным поведенческим реакциям в ответ на многие жизненные ситуации. Но иногда оно может быть признаком заболевания животного. Неожиданная вспышка агрессии может быть вызвана острой инфекцией, испугом или болью и т.д. Если ваша собака вдруг стала агрессивной, постарайтесь в первую очередь обезопасить себя и окружающих от возможных укусов. Затем необходимо создать вокруг животного спокойную и доброжелательную обстановку. Если собака все же не успокаивается, необходимо исключить самую страшную из всех возможных причин агрессивного поведения, а именно – бешенство. Возьмите собаку на поводок, наденьте на нее намордник и доставьте в ветеринарную клинику.

Лечение: агрессивность, как правило, исчезает после кастрации собаки или гормональной терапии. Если агрессивное поведение проявляется только в периоды проявления инстинкта продолжения рода, то для его подавления можно дать собаке «Контрасекс» (этот препарат предназначен для выведения животных из состояния возбуждения), либо пиллкан.

#### **Гомеопатическое лечение**

Нукс вомика-Гомаккорд, Гормель, Фосфор-Гомаккорд.

#### **Фитотерапия**

Для профилактики агрессивности можно рекомендовать фитопрепарат КотБаюн. Хороший успокаивающий эффект оказывает также масло бергамота, несколько капель которого можно нанести на чистую тряпочку и прикрепить ее к ошейнику собаки.

### **ДИСКОПАТИЯ**

Это общее название заболеваний, характеризуется тем или иным поражением (смещением или выпадением) межпозвоночных хрящей (дисков), сдавливающих спинной мозг, при отсутствии морфологических изменений в них. Оно чаще встречается у собак крупных пород, а также у «удлиненных» собак – таксы, бассет-хаунды, и у хондродистрофических пород: пекинес, бигль, кокер-спаниель, малый пудель, французский бульдог, пудель. Дископатия может возникнуть при неудачных прыжках, резких поворотах, падении и т.д. У молодых собак она иногда возникает при рахите.



Симптомы: позвоночник неестественно выгнут, различные движения могут причинять собаке резкую боль, собака не может спрыгнуть со ступеньки или, наоборот, подняться по лестнице, нарушаются мочеотделение и дефекация.

Диагноз должен ставить ветврач на основании клинического и рентгенологического обследования.

Доврачебная помощь: как можно быстрее ввести дексафорт (0,5 – 1 мл) или преднизолон (5 – 10 мг на кг), при рахите – кормление пищей с высоким содержанием белков и минеральных веществ (творог, молоко и другие молочные продукты, рыбий жир, печень, минерально-витаминная подкормка «Косточка»).

Лечение должен назначить ветврач. Хороших результатов удается достичь с помощью акупунктуры и Су-Джок терапии.

*Внимание! При заболеваниях позвоночника не прибегайте к услугам частных мануальных терапевтов: у собак, в отличие от людей, тяж спинного мозга заполняет позвоночный канал практически без зазоров, в связи с чем методы мануальной терапии для них не применимы!*

#### **Гомеопатическое лечение**

У хондродистрофичных пород собак, к которым относятся: такса, бассет, бульдог, карликовый пудель, бигль и некоторые другие, очень высокий риск смещения межпозвоночного диска (дисковая грыжа), который особенно возрастает после 5 лет.

Для предупреждения тяжелых осложнений при этой патологии очень важно начать лечение как можно скорее. Для этого у владельцев собак из группы риска (перечисленные породы) всегда должны быть под рукой два гомеопатических препарата Траумель и Цель. Они вводятся в одном шприце подкожно сразу после проявления неврологических симптомов (боль в спине, парез задних конечностей). В остром периоде препараты вводятся 2–3 раза в день, затем ежедневно до достижения стабильного состояния.

У собак крупных пород, особенно овчарок, симптомы болезни нарастают медленно. Чаще всего они проявляются слабостью задних конечностей, неустойчивостью задней части тела собаки или перемежающейся хромотой.

В этих случаях с лечением так же не следует затягивать, т.к. внезапно может проявиться выраженный парез или даже паралич задних конечностей.

Для лечения и здесь используются те же препараты, только с самого начала выбираются большие интервалы между уколами (3–4 дня) при продолжительности терапии не менее 2–3 месяцев.

#### **Фитотерапия**

При рахите рекомендуется фитоминеральная добавка ФитоМины для зубов и костей.

### **ИНСУЛЬТ**

Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения с развитием стойкого поражения центральной нервной системы. Инсульты бывают ишемические и геморрагические. При ишемическом инсульте («инфаркт головного мозга») происходит нарушение вплоть до полного прекращения кровоснабжения участка мозга. При геморрагическом инсульте (апоплексический удар) происходит кровоизлияние в головной мозг. Эти заболевания чаще возникают у пожилых собак, а также у собак бойцовых пород, для которых свойственно высокое содержание адреналина в крови, в связи с чем повышается угроза спазмов сосудов головного мозга.

Лечение при инсульте должен назначить ветврач, а задача владельца сводится, прежде всего, к тому, чтобы обеспечить собаке покой и свежий воздух.

#### **Фитотерапия**

Вишня обыкновенная, лаванда, мелисса, мак.

### **МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ**

Менингоэнцефалит – воспаление головного мозга и мозговых оболочек, развивающееся,

как правило, в результате вирусной (бешенство, чума плотоядных, болезнь Ауески, вызванная герпесвирусом, клещевой энцефалит) и реже – бактериальной (лептоспироз, сепсис) инфекции.

Симптомы заболевания разнообразны, но чаще на ранних стадиях наблюдается вялость, угнетенное состояние, а затем поведение становится, напротив, беспокойным, собака возбуждена и даже агрессивна, зрачки расширены, поведение становится неадекватным. Затем может появиться рвота, развиваются судороги, нарушения дыхания и т.д. При лептоменингите собака как бы разучивается есть – роняет пищу изо рта.

Диагноз должен установить ветврач.

Доврачебная помощь: переведите собаку в изолированное темное помещение, обеспечьте ей покой. Обязательно вызовите ветврача.

Лечение проводит ветврач.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Белладонна-Гомакорд в виде частых инъекций (дважды в день) или капель (каждые 15 мин) до облегчения состояния. Затем к этому лечению следует добавить Энгистол (подкожные ежедневные инъекции).

В дальнейшем, на стадии реабилитации желателно использовать такие препараты, как Коэнзим композитум, Кардус композитум или Фосфор-Гомакорд.

### **НЕВРОЗЫ, НЕАДЕКВАТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ**

Неврозы – сборное понятие. В эту группу входят хронические отклонения, наблюдаемые в функциях высшей нервной деятельности. Эти отклонения обычно развиваются в результате перенесенных стрессов, испуга, непосильных нагрузок, инфекционных болезней, гиповитаминозов, нарушений обмена веществ, отравлений и т.д.

Симптомы: собака становится пугливой или, наоборот, агрессивной, меняется ее поведение, реакция на внешние раздражители. Возможны изменения со стороны сердечно-сосудистой системы (тахикардия, сердечная аритмия).

Доврачебная помощь: животное содержат в полутемном помещении, создают максимально спокойную обстановку. Показаны поливитамины «Полезное удовольствие», гамавит, успокоительные средства.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Нестабильное психическое состояние у собак встречается довольно часто и представляет серьезную проблему, как для владельцев, так и для самих животных.

Назначение гомеопатических средств при этом может привести к положительным и стойким результатам:

- Боязнь резких звуков (салют, выстрел, выхлоп) – Фосфор-Гомакорд
- Повышенная агрессивность по отношению к человеку – Нукс вомика-Гомакорд
- Агрессивность у сук во время лактации – Гормель
- Избыточная возбудимость, беспричинный лай – Белладонна-Гомакорд
- Хроническая депрессия – Хелидониум -Гомакорд

Во всех случаях препараты назначаются в виде инъекций или с питьевой водой с большими интервалами (1–2 недели) и на длительный период времени 2–3 мес. Исключение составляет Гормель, с помощью которого эффект достигается быстро, а сами инъекции делаются с интервалом 24–48 часов (всего 2–3 инъекции на курс лечения).

#### ***Фитотерапия***

Хорошее воздействие оказывает растительный фиточай КотБаюн.

### **ПАРЕЗЫ И ПАРАЛИЧИ**

Парез – неполное, а паралич – полное угнетение двигательной функции того или иного органа, вызванное поражением различных отделов нервной системы. Причинами парезов и параличей могут быть заболевания нервной системы, инфекционные заболевания, отравления, авитаминозы и нарушения обмена веществ, а также ранения, ушибы и иные

травмы, сопровождающиеся механическим сжатием нервных волокон.

Симптомы: функция конечности угнетена или полностью нарушается, мышцы становятся вялыми и дряблыми, а чувствительность к прикосновению или температуре падает или отсутствует.

Первая помощь и лечение. Старайтесь содержать пострадавшую конечность в тепле, делайте согревающие компрессы, проведите парафинолечение. Показан курс лечения витаминами группы В, которые вводят внутримышечно в парализованную мышцу, гамавит, SA-37.

Во всех случаях при подозрении на парез или паралич – обязательно обратитесь к ветеринарному врачу.

### **ПЕЧЕНОЧНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ**

Печеночная энцефалопатия (гепатаргия) – клинический синдром, развивающийся при тяжелой печеночной недостаточности или интоксикации. Может развиваться при тяжелых отравлениях, сепсисе, тяжелых инфекциях.

Симптомы: нервно-психические нарушения, прогрессирующие нарушения сознания, характерный «печеночный» сладковато-зловонный запах изо рта, возможное развитие печеночной комы вследствие тяжелого самоотравления организма.

Поставить диагноз и назначить лечение должен ветеринарный врач. Помните: помощь следует оказать незамедлительно, поскольку клинические проявления острой печеночной недостаточности быстро перерастают в кому, которая, как правило, заканчивается гибелью животного.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При значительном ослаблении детоксикационной функции печени назначается Кардус копитум или Хелидониум-Гомаккорд на срок до 2–3 мес.

В дополнение к этому лечению Лиарсин (2–3 раза в день), так же в течение длительного времени.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet*:

печеночная энцефалопатия – Canine l/d

почечная энцефалопатия – Canine k/d, Canine u/d

### **РАССТРОЙСТВО КООРДИНАЦИИ ДВИЖЕНИЙ**

Внезапное расстройство координации движений может быть вызвано разными причинами: сотрясением мозга, диабетическим кризом, инфекцией уха или горла, затронувшими вестибулярный центр. Расстройство координации движений после перенесенной травмы может свидетельствовать о сотрясении мозга. Нарушение координации на фоне повышенной жажды и аппетита может быть признаком диабета, а также последствием перенесенной чумы (см. «Инфекционные заболевания»).

Если собака трясет головой или чешет ухо, прижимает его к земле и при этом отказывается от еды, – все это может говорить о том, что в ухо проникла инфекция или эктопаразиты (клещи).

Во всех перечисленных случаях следует обратиться к ветеринарному врачу.

### **СОТРЯСЕНИЕ МОЗГА**

В результате удара или падения у собаки может возникнуть сотрясение мозга. Чаще страдают старые собаки: три амортизирующие связки, на которых крепится головной мозг, с возрастом теряют эластичность

Симптомы: потеря сознания, нарушение координации движений вплоть до паралича, учащенный пульс (свыше 150 ударов), общая вялость, покраснение слизистых оболочек глаз,

потеря аппетита, возможна также рвота.

**Доврачебная помощь.** Обеспечьте собаке полный покой, положите ее на бок и проследите, чтобы у нее не западал язык. Положите на голову холодный компресс. Введите внутримышечно 0,5 мл димедрола. В случае остановки дыхания постарайтесь восстановить его искусственно.

Вызовите ветврача, если же это невозможно, то сами доставьте собаку в ветклинику на жестком листе фанеры или иных жестких носилках.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Инъекционная терапия с помощью препарата Траумель дает при сотрясении или контузии мозга наилучший результат. Инъекции сначала делают 2–3 раза в день, затем один раз в день. Продолжительность лечения не менее двух недель. Инъекционную терапию можно заменять на пероральную, но это не всегда возможно, поскольку внутрь препарат необходимо давать очень часто, не реже 1 раза каждые 30 мин.

### **ЭКЛАМПСИЯ**

Эклампсия («молочная лихорадка») – острое нервное заболевание беременных и лактирующих сук, причем преимущественно мелких пород: карликовых шнауцеров и пуделей, такс, пекинесов, болонок, шелти и др. У немецких овчарок, доберманов, колли, боксеров, ризеншнауцеров преимущественно протекает в субклинической форме. Интересно, что дикие сородичи собак этому заболеванию не подвержены. Эклампсия очень похожа по клиническим признакам на эпилепсию и встречается, главным образом, у кормящих сук в первую неделю после родов, а также у молодых животных. Ее причиной обычно являются глистные инвазии, прорезание зубов, неполноценное кормление, внезапный испуг или инфекционные заболевания. Чаще эклампсия развивается сразу после родов, но иногда наблюдается даже через месяц и более после родов. Лечение должен осуществлять ветврач.

**Симптомы:** внезапно развиваются тонически-клонические судороги мышц, особенно разгибателей, наблюдается ускоренное и затрудненное дыхание (до 100 дыхательных движений в минуту), учащенный пульс, нарушение координации движений. Припадки следуют один за другим. Сознание при припадках не утрачивается, но животные не откликаются на оклик и не реагируют на свет и шум.

**Лечение.** Без лечения гибель наступает через 1–2 суток. При появлении признаков эклампсии необходимо срочно вызвать ветврача и содержать животное в тепле и покое, дать седативное средство (препараты брома), фенобарбитал. Показаны антигистаминные (бенадрил, коридин), и витаминные препараты (гамавит, тривит, поливитамины).

**Профилактика.** Для профилактики эклампсии используйте глюконат кальция, лактат кальция и своевременно проводите дегельминтизацию.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Берберис-Гомаккорд и Лахезис композитум в одном шприце дважды в день.

Для предупреждения послеродовой эклампсии, сразу после родов следует назначить Гормель в виде ежедневных инъекций в течение недели или внутрь с питьевой водой.

#### ***Фитотерапия***

Для лечения эклампсии рекомендуется препарат КотБаюн. Для профилактики можно применять фитоминеральную подкормку ФитоМины восстановительные.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine p/d*.

### **ЭПИЛЕПСИЯ**

Данная ситуация отмечается у животных с заболеванием центральной нервной системы, что приводит к формированию очагов судорожной готовности под влиянием различных причин: травма головного мозга, асфиксия при родах, низкое содержание сахара в крови, различные интоксикации, нарушение кровообращения, отравление, опухоли головного мозга, менингит, осложнения после чумы и других инфекций. Припадки могут

развиваться и при недостатке в пище некоторых витаминов (главным образом, витаминов группы В и витамина D), а также некоторых минеральных веществ (гипокальциемическая и гипомagneзиальная тетания). Кроме того, по наблюдениям доктора А.Хохлова, резкие обострения эпилепсии наблюдаются незадолго перед грозой, причем строго по ходу прохождения ее фронта. Наиболее часто эпилепсия встречается у легавых, пуделей, боксеров, кокер-спаниелей, терьеров, а также колли. Предполагается, что заболевание наследуется либо по аутосомно-рецессивному типу, либо полигенно.

Симптомы: приступы нарушения сознания, при которых возникают судороги и другие двигательные реакции. В момент судорог отмечается непроизвольное мочеиспускание, дефекация, выделение пены из ротовой полости, иногда розового цвета из-за примеси крови в результате прикуса языка. Длительность припадка составляет, как правило, 2–3 минуты.

Доврачебная помощь: Достаньте одеяло или подушки, с помощью которых изолируйте собаку от окружающих предметов, способных травмировать ее во время непроизвольных конвульсий, жестко зафиксируйте в положении лежа, удерживая руками для предупреждения ушибов о пол; для предотвращения прикуса языка вставьте между коренными зубами палку, карандаш (для щенков); вытащите язык вбок и зафиксируйте его; после завершения приступа переведите животное в спокойное и теплое место, дайте валокордин, успокоительное средство, но ни в коем случае не давайте есть и пить (обильное питье может привести к повышению внутричерепного давления и спровоцировать рецидив). Обеспечьте животному полный покой. Если собака потеряла сознание, вытащите язык, и только после этого при необходимости выполните процедуру возбуждения дыхания.

Кормление собаки должно быть полноценным. В рацион включите молоко, сырой яичный желток, пивные дрожжи. Количество мяса следует ограничить.

Обязательно обследовать собаку в ветеринарной клинике.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Сколько-нибудь универсального гомеопатического средства для лечения судорожной активности у собак нет. Однако часто можно добиться успеха (купирования приступов) с помощью препаратов Траумель или Атропинум композитум.

Для долгосрочного лечения используются препараты Фосфор-Гомаккорд, Белладонна-Гомаккорд, Нукс вомика-Гомаккорд и Кардус композитум. При вторичной эпилепсии, когда удается установить и нейтрализовать источник интоксикации (печеночная, почечная недостаточность, очаг воспаления), прогноз может быть благоприятный.

При истинной (гинуинной) эпилепсии гомеопатическое лечение назначается в дополнение к противосудорожным препаратам (диазепам, фенобарбитал)

#### ***Фитотерапия***

Калина обыкновенная, липа сердцевидная, пустырник, сирень – отвары и настои. Также рекомендуется растительный фиточай КотБаюн.

## **8. БОЛЕЗНИ ЗУБОВ И РОТОВОЙ ПОЛОСТИ**

Здоровые зубы важны не только для поддержания здоровья собаки, но имеют и серьезное значение для племенного собаководства. Обычно экспертиза на выставках собак предъявляет высокие требования к состоянию зубов, и недостатки их приводят к тому, что собаку снимают с ринга и отбраковывают.

### **ЗУБНОЙ КАМЕНЬ**

Зубной камень – это темный, коллоидно-кристаллический солевой налет, который может быть причиной дурного запаха и выпадения зубов от гингивита или альвеолярной пиореи. Зубной камень возникает вследствие воспаления десневого края, а также в результате нарушения минерального обмена. Хотя особенно предрасположены к зубному камню старые собаки, твердый налет на зубах нередко появляется и у животных, находящихся в самом расцвете лет. В последующем этот налет минерализуется и образуется

зубной камень. Токсины, выделяемые бактериями из зубного налета совместно с раздражением десен зубным камнем, способствуют развитию гингивита и других периодонтальных заболеваний.

Камни развиваются в местах, наиболее обильно смачиваемых слюной, сначала на боковых поверхностях клыков и резцов, затем на внутренней или наружной поверхности моляров у самой десны. Особенно часто зубной камень встречается у собак мелких пород – пекинесов, болонок, пинчеров.

Помимо того, что зубной камень ухудшает эстетический вид зубов, он может также, оказывая механическое раздражение, способствовать инфицированию слизистых оболочек десен и тем самым привести к развитию воспалительного процесса в деснах, расшатыванию зубов, возникновению кариеса и пародонтоза.

Зубные камни необходимо регулярно удалять ватным тампоном, пропитанным трехпроцентным раствором перекиси водорода или специальным инструментом. Существует также совершенно безболезненный способ удаления зубного камня при помощи ультразвука. Ветврач может проделывать эту не слишком сложную процедуру один раз в год.

Профилактика: желательно в ежедневный рацион собаки включать специальные кости и печень для профилактики образования зубного камня (их выпускают фирмы-производители собачьих кормов). Предотвращает образование камней также сухой гранулированный корм.

#### **Фитотерапия**

Отвар бузины черной, листьев земляники лесной, ромашки аптечной, шалфея лекарственного. Показаны Фитомины для зубов.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine t/d* и *t/d Mini*.

#### **Удаление зубного налета при помощи лечебного корма**

Для удаления зубного камня и зубного налета у собак рекомендуется лечебный корм *Prescription Diet Canine t/d*.

Уникальной особенностью этого лечебного корма является то, что он содержит в своем составе специально обработанные, упругие природные пищевые волокна, которые способствуют лечению и профилактике оральных заболеваний у собак. Диета *Prescription Diet Canine t/d* отличается от других кормов тем, что ее гранулы крупнее и не раскалываются сразу после раскусывания, а упругие пищевые волокна разбухают и разрушаются во рту медленно. При попадании зубов животного в кусочки этого сухого корма, они очень бережно и эффективно очищаются от зубного налета этими волокнами. При приеме этого корма вероятность образования зубного налета и камня снижается на 45–50%.

### **КАРИЕС ЗУБОВ**

Кариес зубов – это гниение костной ткани зубов. Заболевание проявляется в разрушении твердых тканей зуба с последующим образованием полости. Причиной кариеса обычно являются зубной камень и механические повреждения зубной эмали с последующим инфицированием, нарушение фосфорно-кальциевого обмена в организме, нехватка витаминов группы В, микроэлементов – в частности, фтора, йода, молибдена.

Симптомы: из ротовой полости исходит характерный неприятный запах, зубная эмаль имеет выраженные дефекты, пораженный участок зуба приобретает темно-коричневый или черный цвет, могут быть видны полости.

Лечение осуществляет ветврач.

Профилактика. Для собак в настоящее время выпускают специальные зубные пасты. Нужно с раннего возраста приучать щенка к процедуре чистки зубов, которую должен осуществлять его владелец. Показаны поливитамины (Полезное удовольствие), витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, Фитомины для зубов.

## **ОСТЕОМИЕЛИТ**

Одонтогенный остеомиелит – это воспалительное заболевание, обычно развивающееся у собак как осложнение при гнойном периодонтите и пульпите зубов. Различают асептический и инфекционный остеомиелиты. У собак чаще наблюдается гнойный остеомиелит, причем особенно часто поражается нижняя челюсть.

Симптомы: по мере развития процесса на уровне очага поражения появляется уплотненная и болезненная припухлость, хорошо заметная снаружи. Со временем под надкостницей развивается абсцесс, обычно самопроизвольно вскрывающийся внутри ротовой полости, реже – с наружной стороны челюсти. Образуется свищ, через который выделяется гнойный экссудат. Собака отказывается от корма, быстро худеет.

Регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны. Доврачебная помощь: промывание ротовой полости марганцовкой.

Лечение осуществляет ветврач.

### ***Гомеопатическое лечение***

Эхинацея композитум и Фосфор-Гомаккорд в виде совместных инъекций сначала ежедневно, затем 2–3 раза в день до стабилизации процесса. В качестве дополнительных средств можно использовать Кардус композитум, Коэнзим композитум или Цельь.

## **ПЕРИОДОНТИТ**

Периодонтит это воспаление мягких тканей между корнем зуба и стенкой альвеолы, протекающее как в острой, так и в хронической форме.

Симптомы: усиленное слюноотделение, неприятный запах из ротовой полости, возможно повышение температуры тела. В области верхушки корня может образоваться гранулема.

Доврачебная помощь: регулярное промывание ротовой полости марганцовкой, пораженную десну можно смазать йодглицерином.

Лечение осуществляет ветврач.

### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель является очень надежным средством для лечения воспаления слизистой рта и десен. Для этого необходимо провести курс лечения продолжительностью от одного до трех месяцев. Сначала Траумель лучше использовать в виде инъекций 3 раза в неделю, а затем его можно давать с питьевой водой. При язвенном стоматите вначале лечения к Траумелю следует добавлять Мукозу композитум (3–5 инъекций).

### ***Фитотерапия***

Хороший эффект оказывает орошение полости рта настоем шалфея, облепихи крушиновидной, аниса лекарственного. Показаны Фитомины для зубов.

## **СТОМАТИТ**

Стоматит – это воспаление слизистой оболочки ротовой полости, нередко сопровождающееся образованием язвочек на деснах. Чаще всего у собак стоматит развивается после приема горячего корма, при повреждении слизистой оболочки ротовой полости острыми мясными и рыбьими костями, а также при смене зубов. У старых собак чаще встречается вследствие кариеса и обильных отложений зубного камня.

Симптомы. Слюнотечение, жажда, затруднения при приеме пищи, покраснение слизистой оболочки полости рта. Пораженные десны имеют синевато-красный или темно-красный цвет. В более тяжелых случаях наблюдается изъязвление, язвы могут кровоточить, могут быть покрыты сероватой, кашицеобразной, легко отделяющейся массой, изо рта исходит тяжелый, неприятный запах. В самых тяжелых случаях наблюдается выпадение зубов, некроз челюстных костей и опухание подчелюстных и шейных лимфоузлов.

Доврачебная помощь и лечение. Промойте собаке рот марганцовкой, давайте ей обильное питье витамины. Для смазывания язвочек можно использовать йод-глицерин, 1%-ный раствор диоксидина, 0,05%-ный раствор хлоргексина, фоспренил или облепиховое масло.

Профилактика. Гигиена полости рта, уход за зубами. Следите, чтобы собака не ела слишком горячую пищу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель является очень надежным средством для лечения воспаления слизистой рта и десен. Для этого необходимо провести курс лечения продолжительностью от одного до трех месяцев. Сначала Траумель лучше использовать в виде инъекций 3 раза в неделю, а затем его можно давать с питьевой водой. При язвенном стоматите вначале лечения к Траумелю следует добавлять Мукозу композитум (3–5 инъекций).

#### ***Фитотерапия***

Орошайте рот собаки отваром мяты, листьев малины, цветов ромашки или листьев шалфея, настойкой ревеня или мирры. Введите в рацион собаки фитоминеральную добавку ФитоМины для зубов и костей.

Сборы для лечения:

Цветки липы сердцевидной – 1 часть; кора дуба обыкновенного – 2 части; лист шалфея лекарственного; трава зверобоя продырявленного; цветки бузины черной; кора дуба обыкновенного – в равных долях.

## **ЧРЕЗМЕРНОЕ СЛЮНООТДЕЛЕНИЕ**

Обильное слюнотечение может быть симптомом некоторых серьезных заболеваний, например, бешенства. Оно бывает также при стоматите, при повреждении языка и полости рта, при попадании инородного тела в пищевод, при тепловом и солнечном ударе, при отравлениях и некоторых болезнях печени, а также при укачивании в транспорте.

В любом случае, если вы видите, что у вашей собаки обильно течет слюна, немедленно обратитесь к ветеринарному врачу для установления точного диагноза.

## **9. БОЛЕЗНИ УШЕЙ**

### **ГЕМАТОМА УШНОЙ РАКОВИНЫ**

Гематома – скопление крови в полости, образовавшейся под кожей ушной раковины в результате механического повреждения (удар, сдавливание, укус и др.). На 2–3-е сутки после образования гематомы возникает тромб, сгустки фибрина оседают внизу гематомы. В случае проникновения микробов развивается воспаление.

Симптомы: размер уха увеличен, на внутренней или наружной поверхности ушной раковины видна резко ограниченная, флюктуирующая припухлость, собака беспокойна, трясет головой. При инфицировании гематомы возникает нагноение.

Лечение: при свежей гематоме уши собаки нужно запрокинуть на затылок, приложить холод и наложить тугую повязку. Через 2 дня – тепло и Отодепин, фитопрепарат, содержащий эфирное масло сосны, силбиол и вытяжку герани. Как правило, излечение наступает через 7–10 дней. При каких-либо осложнениях, необходимо показать собаку ветврачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При первых признаках формирования ушной гематомы эффективно подкожное введение препарата Траумель. Это останавливает развитие гематомы и очень быстро приводит к ее регрессу, что позволяет избежать операции.

При уже сформированной гематоме Траумель используется дольше: 5–6 дней при введении препарата дважды в день.

При появлении признаков деформации ушной раковины консервативное лечение не эффективно.



## **ВОСПАЛЕНИЕ НАРУЖНОГО УХА**

Воспаление наружного уха, затрагивающее кожные покровы ушной раковины и наружный слуховой проход – очень распространенное у собак заболевание, чаще встречающееся у животных вислоухих с длинным узким слуховым проходом и длинношерстных пород, а также у немецких овчарок и ротвейлеров. Породная предрасположенность наследуется на полигенной основе.

Оно протекает как в острой, так и в хронической форме. Причинами заболевания служат разложение скопившейся ушной серы, гематома ушной раковины, попадание в ухо инородных предметов (даже обычного репейника, попавшего в ухо во время прогулки), паразиты (ушной клещ), бактериальная или вирусная инфекция, аллергическая реакция, грибковое заболевание или, например, холодная вода.

Симптомы: собака беспокоится, трясет головой, трет больное ухо лапами, отказывается от пищи, состояние угнетенное. При надавливании на основание ушной раковины слышно характерное хлюпанье. В наружном слуховом проходе темно-бурый экссудат с неприятным запахом, возможно изъязвление кожи на внутренней поверхности ушной раковины. При хроническом течении заболевания слуховой проход сужается, на изъязвленных участках образуются гранулемы.

Лечение: выстригите шерсть внутри ушной раковины и тщательно обработайте слуховой проход 3%-ным раствором перекиси водорода, ауриканом, йодезом в виде 1%-ного спиртового раствора, либо эпацидом-альфа (после тщательной очистки ушной раковины и слухового прохода от поверхностных корок и струпьев концентрат эмульсии препарата наносят на внутреннюю поверхность ушной раковины с помощью смоченного тампона из расчета 1–1,5 мл). После высушивания пораженной поверхности нанесите на нее преднизолоновую мазь. Язвы можно смазать отодепином или пихтоином. Ветврач сделает новокаин-антибиотиковую блокаду. По данным М.В.Степаненко, наиболее эффективными средствами комплексной терапии хронического воспаления наружного уха у собак служат: либо 1) 1%-ный диоксидин – 16 мл, настойка прополиса – 3 мл и раствор дексаметазона – 1 мл, либо 2) гемодез – 15 мл и настойка прополиса – 5 мл, либо их вариации. Причем лечебных курсов должно быть несколько. Показан отодепин. Ушные капли закапывают 2 раза в день, равномерно распределяя по ушной раковине, после чего ухо складывают пополам и осторожно растирают половинки друг о друга. Для повышения эффективности лечения применяют гамавит 2 раза в день в течение 3–5 дней.

В случаях, плохо поддающихся традиционным методам лечения (а таких обычно бывает от одной четверти до одной трети), у собак обычно выявляют иное заболевание – питириспороз, вызванное паразитированием дрожжевого грибка *Malassezia pachydermatis* (см. главу 11). При этом не только в ушах, но, как правило, и по всему телу, на подушечках лап, выявляют влажные хлопьевидные чешуйки, наблюдается шелушение. В таких случаях в схему лечения подключают фунгицидные средства, например, низорал. По данным Ю.Н.Гуровой, эффективна обработка зоомиколем через день, в сочетании с яблочным уксусом 1:3 – 1:2 1–2 раза в неделю.

### ***Гомеопатическое лечение***

Лечение с помощью препаратов Траумель в виде капель. Траумель С гель наружно и Эхинацея композитум в виде инъекций чаще всего дает хороший результат. При аллергической природе отита сочетание этих средств может значительно облегчить хроническое течение заболевания и привести к длительному периоду ремиссии.

## **ВОСПАЛЕНИЕ СРЕДНЕГО И ВНУТРЕННЕГО УХА У СОБАК**

Заболевание возникает обычно в результате перфорации барабанной перепонки, либо травматического повреждения височной области. Причиной воспаления служит чаще всего

инфекция, вызванная гемолитическими стрептококками или стафилококками. Протекает как в катаральной, так и в гнойной форме. Воспаление внутреннего уха чаще развивается как осложнение гнойного воспаления среднего уха. Особенно склонны к этому заболеванию собаки гладкошерстных пород (шар-пей, бультерьер, мастино наполетано), а также овчарки.

Симптомы: при гнойной форме заболевания повышена температура тела, аппетит снижен или отсутствует, голова наклонена в сторону, ухо болезненно, из него вытекает гной, возможна рвота.

При данных симптомах обязательно покажите собаку ветеринарному врачу.

Доврачебная помощь: выстригите шерсть внутри ушной раковины и тщательно обработайте слуховой проход 1%-ным спиртовым раствором йодеза, либо 2%-ным раствором борной кислоты, либо эпацидом-альфа. После высушивания пораженной поверхности нанесите на нее преднизолоновую мазь.

Лечение: антимикробная терапия антибиотиками широкого спектра (альбипен, неопен, гентамицин и др.), новокаиантибиотиковая блокада в сочетании с антигистаминными средствами. Можно применять препарат Отодепин, который содержит сосновое масло, хвойный спирт силбиол, вытяжку герани и шандры обыкновенной. Во избежание опасных для жизни осложнений (воспаление мозговых оболочек), собака должна находиться под наблюдением ветврача.

### УШНАЯ ЧЕСОТКА

Ушная чесотка или отодектоз – заразное заболевание, которое вызывается микроскопическими кожеедными клещами *Otodectes cynotis* черепахообразной формы, паразитирующими на внутренней поверхности ушной раковины и в наружном слуховом проходе. Заражение происходит при контактах с больными особями, но возможно также через мух или блох. Размеры клеща 0,2–0,7 мм, поэтому увидеть его можно только с помощью увеличительного стекла. Размножается клещ в ушной раковине за 18–25 дней, после чего заболевание легко распознается по характерным симптомам.

Симптомы: собака беспокоится, трясет головой, расчесывает ухо, на внутренней поверхности уха появляются царапины, нагноения, образуются темные струпья, развивается воспаление. На начальных стадиях заболевания собаки плохо едят, раздражительны, но со временем привыкают, и состояние их стабилизируется. Однако при ослаблении здоровья или в связи с наступлением беременности болезнь может резко обостриться, вплоть до появления конвульсий и судорог.

При осложненной форме заболевания из ушей выделяется гнойная масса, которая, стекая, склеивает волосы в нижней части ушной раковины.

Если не принять своевременных мер по лечению, то в ряде случаев могут развиваться осложнения в виде прободения барабанной перепонки, воспаления среднего уха и т.д. Воспалительный процесс, как правило, осложняется присоединением секундарной бактериальной инфекции и может затронуть мозговые оболочки, вызывая менингит. В последнем случае нередок летальный исход.

Доврачебная помощь: в наружный слуховой проход закапывают несколько капель 2%-ной перекиси водорода или растительного масла, после чего очищают ватным тампоном. Для санации наружного слухового прохода перед применением акарицидов при ушной чесотке домашних животных хорошо использовать Йодез в виде 1%-ного спиртового раствора. Сначала ушные раковины и слуховой проход тщательно очищают от поверхностных корок и струпьев, а затем обрабатывают ухо противочесоточным акарицидным составом, чаще всего каплями ушными Барс, ауриканом (обладает противовоспалительным, антибактериальным и акарицидным действием), декором-2, амитом, отоведином или эпацидом-альфа. Обработку каплями Барс (3–5 капель в зависимости от размеров собаки) проводят двукратно с 5 – 7-дневным интервалом. При необходимости лечение повторяют. Капли Барс или амит обязательно вводят в оба уха, даже в случаях поражения отодектозом только одного из ушей. Для более полного контакта препарата с пораженной поверхностью ушную раковину

складывают вдоль пополам и слегка массируют у основания. При обработке эпацидом-альфа, концентрат эмульсии препарата наносят на внутреннюю поверхность ушной раковины с помощью смоченного тампона из расчета 1–1,5 мл.

Эффективные терапевтические средства также: ципам и отоведин, содержащий акарицидное средство себацил и противовоспалительный компонент эфирное масло сосны. В запущенных случаях отодектоза, осложненных отитом, терапию необходимо проводить в комплексе с антибактериальными средствами, лучше всего – с антибиотиками тетрациклинового ряда. Дальнейшее лечение проводит ветврач, который с помощью микроскопического анализа секрета подтверждает наличие или отсутствие паразитов.

## 10. БОЛЕЗНИ ГЛАЗ

### БЛЕФАРИТ

Блефарит – это воспаление краев век, развивающиеся обычно вследствие механического раздражения, инфекции или авитаминоза.

Симптомы. Веки краснеют, отекают, может возникать зуд, во внутренних углах глаз скапливается гной, образуются чешуйки или корочки, края век утолщаются, глазная прорезь становится более узкой, ресницы выпадают, в тяжелых случаях возможно образование язвочек на веках. Язвенный блефарит может сочетаться с конъюнктивитом, при этом ресницы склеены гнойным экссудатом.

Первая помощь и лечение. Чешуйки и корочки удалите ватным тампоном, предварительно размягчив слабым теплым раствором соды и вазелиновым маслом. Несколько раз в день смазывайте края век эмульсией синтомицина, дитетрациклиновой или 1%-ной желто-ртутной мазью. При язвенной форме блефарита прижигайте язвочки ляписом с последующим промыванием слабым раствором поваренной соли. Рекомендуется закапывание глазных капель «Ирис» по 1–3 капли, в зависимости от массы тела, капли КонъюктиВЕТ (2–4 капли, 3–4 раза в день в течение 4–10 суток до исчезновения клинических признаков заболевания), ежедневное смазывание краев век 1%-ной зеленкой, гамавит в/м.

### *Гомеопатическое лечение*

Белладонна-Гомаккорд – в самом начале заболевания при сильном покраснении и отечности.

Энгистол – при подозрении на аллергическую реакцию и вирусные заболевания.

Траумель – при травме глазного яблока и окружающих мягких тканей.

Лиарсин – при хроническом воспалении.

### *Фитотерапия*

Можно применять фитолосьоны для глаз Фитоэлита ромашка, календула, шалфей, зверобой, содержащие отвары указанных трав. Полезно промывать глаза отваром иссопа. Показаны Фитомины для глаз.

### ВЫПАДЕНИЕ ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

Выпадение (вывих) глазного яблока – выход глазного яблока за пределы костной орбиты.

Эта патология, которая требует немедленного хирургического вмешательства. По данным Е.П.Копенкина и А.Г.Шилкина, наиболее часто выпадение глазного яблока происходит при травмах височной области у собак брахицефальных пород (пекинес, шитсу, мопс, японский хин). Этому способствуют определенные особенности анатомического строения глаза брахицефалов. В частности, костная орбита у них сравнительно неглубокая.

Симптомы: пролапс, ущемление глазного яблока веками, отек конъюнктивы.

Лечение: экстренное хирургическое вмешательство. В противном случае наступают необратимые некротические поражения конъюнктивы и роговицы. Своевременное оперативное вмешательство позволяет сохранить полноценно функционирующий глаз в 90% случаев.

### **ГЛАУКОМА**

Различают первичную и вторичную глаукому (гидрофтальм). При первичной глаукоме значительно возрастает внутриглазное давление и, как следствие, развивается ослабление зрения вплоть до полного исчезновения. К первичной глаукоме имеется породная предрасположенность, наследуемая на полигенной основе. Подвержены этому заболеванию: бассет-хаунды, бигли, кокер-спаниели, карликовые пудели, таксы, фокстерьеры и некоторые другие породы.

Симптомы: роговица мутнеет, зрачок расширен и почти не реагирует на свет и препараты, вызывающие сужение зрачка (физостигмин).

Основные симптомы при гидрофтальме (вторичная глаукома, водянка глаза): глаз резко увеличивается в объеме, выпячивается из орбиты настолько, что веки не смыкаются, зрачок расширен. Без надлежащего лечения зрение может быть утрачено.

Доврачебная помощь: препараты, способствующие снижению внутриглазного давления (латанопрол 0,005%, тимолол 0,5%).

Лечение должен назначить ветврач.

### **ЗАВОРОТ ВЕК**

Заворот век – патологическое состояние, при котором края век заворачиваются внутрь, к главному яблоку, способствуя травматизации конъюнктивы и роговицы. Чаще всего заворот век развивается как осложнение хронического конъюнктивита.

Симптомы: повышенное слезотечение, глазная щель сужена, роговая оболочка мутная, конъюнктивит, кератит.

Лечение назначает ветврач. В основном применяют хирургический метод.

### ***Фитотерапия***

Промывание глаз отваром иссопа.

### **ИРИТ И ИРИДОЦИКЛИТ**

Ирит это воспаление радужной оболочки глаза, а иридоциклит – воспаление и радужной оболочки и реснитчатого тела. Как правило, у собак наблюдают иридоциклит (увеит). Болезнь возникает как последствие травматизации, вирусной или бактериальной инфекции, тяжелой интоксикации или нарушения обмена веществ.

Симптомы: слезотечение, светобоязнь, желтушность радужной оболочки, суженный зрачок, плохо реагирующий на свет, слизисто-гнойные истечения из внутреннего угла глаза.

Доврачебная помощь: переведите собаку в затемненное помещение и обеспечьте ей покой. Закапывайте глазные капли с атропином, глазные капли «Ирис», которые оказывают выраженное бактерицидное действие на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая синегнойную палочку) при поражениях конъюнктивы, роговицы и глубоких эндоокулярных структур. Капли «Ирис» закапывают в конъюнктивальный мешок по 1– 3 капли, в зависимости от массы тела. Гамавит внутримышечно.

Лечение назначит ветврач.

### **КАТАРАКТА**

Катаракта это потеря прозрачности и помутнение хрусталика, вызванное уменьшением содержания воды в хрусталике и отложением в нем нерастворимого белка. Болезнь чаще всего развивается у старых животных вследствие нарушения питания хрусталика, хотя возможны и иные причины (сахарный диабет, тяжелые интоксикации, травмы). Наиболее

часто заболевание выявляют у биглей, афганских борзых, кокер-спаниелей, пуделей, фокстерьеров, лабрадоров, лаек.

Симптомы: серовато-белое или голубоватое помутнение хрусталика.

Лечение назначает ветврач. Основной метод – хирургический. На начальной стадии заболевания эффективны витамины (В<sub>2</sub> и С), гамавит, протеазы – местно, Фитомины для глаз.

### **КЕРАТИТ**

Кератит или воспаление роговой оболочки глаз развивается в результате различных механических повреждений – царапин, уколов и т.д. Кроме того, кератит развивается как осложнение при некоторых инфекционных заболеваниях, а также под влиянием глистной инвазии. При несвоевременном и неправильном лечении собака может потерять зрение на больной глаз. Различают поверхностный, глубокий и язвенный кератит, а также наследуемые кератиты. У терьеров и пекинесов встречается полигенно наследуемый кератоконъюнктивит, обусловленный недоразвитием пленки предроговичной оболочки глаза, а кератит длинношерстных такс наследуется по аутосомно-рецессивному типу. Таких собак исключают из разведения. Характерные кератиты развиваются также у овчарок, колли и боксеров.

Симптомы: слезотечение, светобоязнь, покраснение и болезненность конъюнктивы, набухание кровеносных сосудов вокруг роговицы, тусклость роговицы вплоть до помутнения и образования непрозрачного пятна – бельма.

Первая помощь: промойте глаз слабым раствором марганцовки или борной кислоты, закапайте глазные капли «Ирис» в конъюнктивальный мешок по 1–3 капли, в зависимости от массы тела, или максидин (глазные капли). При помутнении роговицы используйте 1%-ную глазную мазь с эритромицином или тетрациклином. Внутримышечно – гамавит. При язвенном кератите противопоказаны капли, содержащие кортикостероиды. Если язвенный кератит является осложнением вирусной (например, вызванной вирусом герпеса) инфекции, то показано использование максидина (глазных капель) или фоспренила, разведенного в 1,5–2 раза. Обязательно покажите собаку ветврачу.

Лечение должен назначить ветврач.

### *Гомеопатическое лечение*

Энгистол и Лиарсин являются основными лекарственными средствами при лечении любых видов кератитов. Лиарсин особенно незаменим при язвенном кератите и кератите, вызванном болезнями печени.

### *Фитотерапия*

Промойте глаз отваром иссопа, фитолосьоном Фитоэлита зверобой. Показаны Фитомины для глаз.

### **КОНЬЮНКТИВИТ**

Конъюнктивит или воспаление слизистых оболочек глаз развивается у собак под действием некоторых болезнетворных микроорганизмов, а весной и летом от пыльцы цветов, деревьев и трав. Самостоятельно конъюнктивит развивается довольно редко, а чаще служит симптомом иных заболеваний, в том числе инфекционных.

Симптомы: первым признаком заболевания является выделение гноя с примесью слизи, нередко – светобоязнь. Глаза прищурены, слизистые оболочки век краснеют. Собака держится беспокойно, трет глаза лапами, пытается избавиться от гноя и засохших гнойных корочек.

Доврачебная помощь: промойте собаке глаза слабым раствором марганцовки, уберите гнойные корки с помощью ватного тампона, смоченного вазелиновым маслом, закапайте в глаза по 2 капли максидина – глазных капель, или глазные капли «Ирис» (1–3 капли, в зависимости от массы тела), или КонъюнктиВЕТ, закапывая в глаз 2–4 капли, 3–4 раза в день

до исчезновения клинических признаков заболевания (в течение 4–10 суток). Если конъюнктивит вызван хламидиями или микоплазмами, то нужно использовать глазные капли, содержащие антибиотики тетрациклинового ряда, или хлорамфеникол. При конъюнктивите вирусной природы используют максидин (глазные капли) или фоспренил, разведенный в 2 раза.

Два-три раза в день можно ставить прохладные компрессы, внутрь хорошо дать 1/4 таблетки димедрола.

Проконсультируйтесь у ветеринарного врача.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Необходимо установить основное заболевание, которое протекает с симптомами воспаления конъюнктив. Это могут быть самые разнообразные болезни, но чаще всего в их основе лежит воспалительный процесс, поэтому при лечении конъюнктивитов подбираются в основном лекарства с выраженным противовоспалительным действием:

- Белладонна-Гомаккорд – при красных, но сухих конъюнктивах
- Энгистол – при гнойных выделениях
- Траумель – при прозрачных и бесцветных выделениях
- Эхинацея композитум – при конъюнктивите на фоне лихорадочного состояния животного.

#### ***Фитотерапия***

Промойте собаке глаза фитолосьоном Фитоэлита календула. Полезно также промывание отваром иссопа. Показаны Фитомины для глаз.

### **ТРИХИАЗ**

Трихиаз – неправильный рост ресниц, при котором их концы загнуты в сторону глазного яблока. При этом происходит раздражение конъюнктивы, роговицы и, как следствие, травматизация глазного яблока.

При наличии трихиаза следует обратиться к ветеринарному врачу, который, скорее всего, удалит неправильно растущие ресницы.

## **11. БОЛЕЗНИ КОЖИ**

### **КОЖА, ЕЕ ФУНКЦИИ И СТРОЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Кожа – сложный полифункциональный орган, призванный выполнять, прежде всего, защитную функцию: она служит преградой для всевозможных вредоносных и травмирующих факторов. Кроме того, вырабатываемые кожей физиологически активные вещества препятствуют проникновению через нее патогенных микробов в организм. Кожа также участвует в терморегуляции, синтезе некоторых витаминов и во многих других жизненно важных процессах. Важными функциями кожи являются и удаление токсических продуктов, образующихся в процессе обмена веществ и жизнедеятельности нормальной микрофлоры. Так, в частности, при нарушении антитоксической деятельности печени и выделительной функции почек способность удаления токсических продуктов кожей возрастает во много раз. В результате этого происходит сенсibilизация кожного покрова, и сенсibilизированная кожа становится менее резистентной к любым раздражителям. Тогда и возникают различные патологические процессы, развиваются экземы, гнойничковые заболевания. Последнему способствуют также гиповитаминозы, гормональный дисбаланс, неадекватное питание, закупорка выводных протоков сальных и потовых желез. Поэтому систематический уход за кожей (мытьё, вычесывание и чистка щеткой) служит хорошей профилактикой многих кожных заболеваний.

Кожа состоит из трех слоев. Поверхностный слой – эпидермис, состоящий из многослойного плоского ороговевающего эпителия. Эпидермис более толстый и упругий в области мочки носа и подушках лап и тонкий, восприимчивый к повреждениям в области

паховой складки и подмышками. Под эпидермисом лежит собственно кожа – дерма. Поверхностный ее слой, примыкающий к эпидермису, называется сосочковым, а более глубокий – сетчатым. В сетчатом слое располагаются лимфатические сосуды и волосяные фолликулы с сальными железами. У людей здесь находятся и потовые железы, а у собак, кроме некоторых, например, голых, потовые железы и вовсе отсутствуют, за исключением подушечек лап. Сальные железы крайне необходимы: они вырабатывают кожное сало, покрывающее волосы и делающее их водонепроницаемыми. У собак водолазающих пород много кожного сала, которое обеспечивает водоотталкивающие свойства их шерстного покрова. Цвет кожи собаки может варьировать от розового до светло-коричневого, может быть пятнистым. Темный пигмент называется меланином и вырабатывается клетками кожи – меланоцитами.

Более половины всех случаев заболеваний кожи животных приходится на хронические зудящие дерматозы: экзему, нейродермит, атопический дерматит и другие. В большинстве случаев заболевания кожи бывают вызваны несколькими причинами, но большая часть этих заболеваний отражает нарушение деятельности внутренних органов. Наиболее частой причиной кожных заболеваний являются нарушения пищеварения. Основным субъективным симптомом является выраженный зуд. В результате частых расчесываний отмечается появление экскориаций, покрытых кровянистыми корочками. Ссадины вызывают новые приступы зуда и одновременно представляют собой благоприятные входные ворота для бактериальной инфекции и развития воспалительной реакции. Хорошим средством борьбы с воспалением служат омега-3 и омега-6 – жирные кислоты, которые содержатся, например, в масле льняного семени, в рыбьем жире, в жирной морской рыбе (скумбрия, сардины, сельдь, лосось). Они также содержатся в лучших сухих кормах. Так, все сухие корма *Prescription Diet Canine d/d* содержат свыше 3,5% жирных кислот в наиболее оптимальном сбалансированном соотношении омега-6 к омега-3 жирным кислотам (1 : 9,1 в *Canine d/d Egg & Rice* и в *Canine d/d Duck & Rice*, и 1 : 3 в *Canine d/d Salmon & Rice*).

Для качественного лечения необходимо обращать внимание не только на сопутствующие заболевания, но и учитывать факторы гормонального дисбаланса, стресса, снижения иммунитета. При лечении заболеваний этой группы широко используют десенсибилизирующие, антигистаминные, иммунокорректирующие средства, лечение УФ-лучами, а также препараты гормональной природы. Однако даже местное применение кортикостероидных препаратов при длительной терапии часто представляет значительный риск для пациента.

Избежать этого риска можно с помощью фитотерапии.

### **ФИТОТЕРАПИЯ БОЛЕЗНЕЙ КОЖИ**

Применение фитопрепаратов при кожных заболеваниях различного происхождения зарекомендовало себя в течение многих лет. Оно позволяет проводить длительное лечение с минимальной вероятностью нежелательных явлений. Во многих случаях при применении фитопрепаратов возможно значительное ограничение терапии гормональными, антигистаминными препаратами или даже ее отмена.

Для лечения заболеваний кожи разработан пероральный препарат, сочетающий в себе воздействие на все системы и органы, нарушение работы которых может быть предпосылками развития этой группы заболеваний. Это Фитоэлита – чистая кожа, в состав которого входят особым образом приготовленные экстракты следующих растений: лист и трава крапивы, трава сушеницы болотной, корень лопуха, цветы ноготков, корень одуванчика, цветы эхинацеи пурпурной, цветы бессмертника, трава зверобоя продырявленного, цветы ромашки аптечной, листья эвкалипта прутовидного, трава хвоща полевого, трава череды, лепестки коровяка, цветы таволги вязолистной, трава тысячелистника, почки березы, трава чистотела, лист березы, корень и корневище кровохлебки, корень солодки голой.

Для местного применения при лечении кожных заболеваний предлагаются фитомазы Фитоэлита – противовоспалительная, антисептическая, ранозаживляющая. В состав всех мазей входит прополис.

В состав Фитоэлиты противовоспалительной входят экстракты следующих трав: таволга вязолистная, лепестки коровяка, трава зверобоя, лист подорожника, цветы эхинацеи, трава шалфея, трава череды, корень солодки голой, трава фиалки трехцветной, цветы ромашки аптечной, побеги багульника болотного, лист березы, трава тысячелистника, соплодия ольхи. Эта мазь применяется при лечении заболеваний кожи собак и кошек, сопровождающихся зудом – дерматит на укусы блох и лесных клещей, пищевой аллергический дерматит, милиарный (узелковый) дерматит, контактный дерматит (аллергия на химикаты, краски и т.д.), дыхательный дерматит, иммунообусловленные заболевания, себорея, эндокринные кожные заболевания. Мазь Фитоэлита противовоспалительная наносят на очаги поражения 2 раза в сутки тонким слоем и втирают. Лечение производится до разрешения клинических проявлений – от 3 до 6 недель.

В состав Фитоэлиты антисептической входят экстракты следующих трав: трава зверобоя, цветы ромашки, цветы ноготков, лепестки коровяка, цветы таволги вязолистной, лист подорожника, корень солодки, побеги багульника, лист эвкалипта, трава тысячелистника, почки сосны, лист березы, трава крапивы, трава хвоща полевого, трава чабреца, трава чистотела, трава череды. Мазь применяют для лечения инфекционных заболеваний кожи, вызванных бактериями, с выделением гноя у собак и кошек – поверхностных и глубоких пиодермий, фолликулитов, акне, абсцессов, пиодермий хвоста, фурункулезов. Мазь Фитоэлита антисептическая наносят после предварительной обработки перекисью водорода тонким слоем на очаг поражения под марлевую повязку, захватывая 2–3 см здоровой кожи с целью предупреждения распространения очага воспаления. В первые 3–5 дней повязки меняют ежедневно, затем – через день. Длительность лечения – до 14 дней. Хорошие результаты дает сочетание мазевых повязок со средствами, направленными на улучшение микроциркуляции и кровоснабжения поврежденных тканей.

В состав мази Фитоэлиты ранозаживляющей входят экстракты следующих трав: лепестков коровяка, цветов календулы, цветов таволги, цветов ромашки, травы хвоща, травы зверобоя, травы фиалки, корня лопуха, корня солодки, травы шалфея, корня кровохлебки, соплодий ольхи, травы чистотела, травы череды, листьев эвкалипта, корней и корневищ морозника кавказского, листьев подорожника. Мазь применяют для лечения ранений кожи у собак и кошек, связанных с нарушением ее целостности – укусы, травмы кожи, ранения, акродерматит от вылизывания, выкусывание и вылизывание лап. Мазь Фитоэлита ранозаживляющая наносят тонким слоем на пораженный участок 2 раза в сутки. Поверхность раны рекомендуется держать открытой. Длительность лечения зависит от формы и тяжести заболевания, и занимает обычно от 5 до 7 дней.

Мазь Вединол разработана как универсальное средство для лечения заболеваний кожи. В ее состав входит эфирное масло сосны и высокоатомный хвойный спирт силбиол.

Мазь Вединол-плюс предназначена для лечения арахнозов кошек и собак – демодекоза, нотоэдроза, саркоптоза. Она содержит фосфорорганическое синтетическое средство себацил (производство фирмы Байер), эфирное масло сосны и силбиол. Мазь очень эффективна, обладает акарицидным, противовоспалительным и ранозаживляющим действием.

## **АБСЦЕСС**

Абсцесс – это ограниченное воспаление, характеризующееся скоплением гноя под кожей или слизистой оболочкой. Возникает абсцесс чаще всего после какого-либо механического повреждения кожи (например, из-за занозы), через которое под кожу проникают гноеродные микробы (стафилококки, стрептококки, синегнойные палочки, грибки криптококки и др.), вызывающие образование в данном месте очага воспаления, где быстро накапливается гной. Это – так называемое созревание гнойника. Без врачебного вмешательства гнойник постепенно созревает, прикрывающая его ткань выпячивается,



истончается и в конце концов лопается, что позволяет гною выйти наружу. Иногда вместе с гноем выходит на поверхность и инородное тело, которое вызвало нагноение, например, заноза. Оставшееся после гнойника углубление постепенно зарастает, образуя рубец. Однако далеко не всегда гнойник вскрывается самостоятельно; порой защитных сил организма недостаточно для уничтожения микробов, либо гнойник расположен настолько глубоко, что не в состоянии прорваться наружу сам. Тогда заражение может распространиться дальше, и микробы попадают в кровь, вызывая сепсис. Абсцессы бывают острые, подострые и хронические, асептические и инфекционные.

**Симптомы.** По форме абсцесс полусферичен. При пальпации он болезненный, немного флюктуирует, местная (а иногда и общая) температура повышена, пульс и дыхание учащены, общее состояние собаки угнетенное. Описанная выше картина типичного острого воспаления характерна для так называемого горячего абсцесса. Особую разновидность абсцессов составляют так называемые холодные гнойники, которые не сопровождаются воспалительными явлениями (покраснением, повышением температуры, острой болезненностью). Холодные абсцессы встречаются при туберкулезе кожи, костей и суставов, но у собак наблюдаются очень редко.

**Доврачебная помощь.** На начальной стадии воспаления можно применять «свинцовые» примочки из разбавленного водой уксуса, согревающие компрессы, припарки, грелки. Если гнойник вскрывается, то полость нужно промыть 3%-ной перекисью водорода, или марганцовкой. Эффективен интрамицин.

При повышении температуры необходимо показать собаку ветеринарному врачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Назначение препарата Траумель при абсцессе будет наиболее правильным выбором. Траумель, в данном случае, будет способствовать быстрому формированию и разрешению процесса.

Кроме того, с помощью Траумеля удастся контролировать температуру и болезненную реакцию, которые всегда сопровождают процесс абсцедирования.

При множественных абсцессах применяется Эхинацея композитум. Препарат следует назначать в виде инъекций: в первый день дважды затем один раз в день до полного выздоровления.

#### **АКНЕ**

Акне или остеофолликулит – болезнь, при которой вокруг волос формируются гнойнички величиной от просяного зерна до горошины. Первоначально они возникают возле устья волосяного мешка из-за расчесов, трещин кожи, загрязнения и последующего внедрения в эту область гноеродных микроорганизмов. Остиофолликулит часто возникает на фоне хронического воспаления сальной железы и при длительном загрязнении кожи, приводящем к закупорке устья волосяного мешочка. Последнее способствует активизации стафилококковой микрофлоры волосяного мешочка и протоков сальных и потовых желез.

**Симптомы:** вокруг волоса возникают покраснение и небольшая болезненность, затем появляются инфильтрат и гнойничок шаровидной или конусовидной формы. В центре его – волос, вокруг – красный ободок. При надавливании гнойничок лопается, и из него вытекает капля гноя. По прошествии нескольких дней содержимое гнойничка подсыхает, и следы бывшего фолликула исчезают. Локализуются фолликулярные поражения преимущественно на коже спинки носа и на наружной поверхности конечностей. Без оказания помощи остеофолликулит может осложняться и переходить в фурункулез.

**Доврачебная помощь и лечение.** Пораженные места нужно протирать этиловым спиртом, осторожно выдавливая гной из сформировавшихся пустул. Зону поражения смазывать зеленкой. Гамавит в/м, или внутрь, поливитамины («Полезное удовольствие», виттри), витаминно-минеральные пищевые добавки Косточка, SA-37.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Основной препарат – Гормель. Назначается в инъекциях или с питьевой водой. При фурункулезе – Беладонна-Гомаккорд в инъекциях. Продолжительность лечения 1,5–2 месяцев.

### ***Фитотерапия***

Можно прикладывать к пораженным участкам марлю или чистую тряпочку, смоченную настойкой календулы (оказывает противовоспалительное действие) или чаем. Дубильные вещества, содержащиеся в чае, подсушивают расчесы и способствуют их заживлению.

## **АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ДЕРМАТОЗЫ**

Проблема аллергических заболеваний актуальна не только для людей, но и для братьев наших меньших. Наиболее часто аллергические реакции развиваются в ответ на укусы и ужаливания насекомых (например, до 80% всех аллергических дерматитов у собак связаны с укусами блох), а также после введения лекарственных препаратов; в очень редких случаях аллергическая реакция может быть вызвана пищевыми продуктами. Неблагоприятные пищевые реакции подразделяются на кормовую непереносимость и аллергическую реакцию на корма. Непереносимость (неспособность организма усвоить тот или питательный компонент) проявляется в виде неспецифической реакции, в то время как пищевая аллергия является формой иммунологического ответа, при котором образуются антитела.

Практически все белки корма могут являться потенциальными аллергенами. Наиболее аллергенными для собак считаются (в порядке убывания): коровье молоко (и другие молочные продукты), говядина, свинина, рыба, злаковые крупы (особенно – пшеница), глютен зерновых, яйца, морковь, картофель, шоколад.

В результате появляется сыпь, развивается дерматит, зачастую сопровождаемый сильным зудом. Известны такие аллергические состояния как диарея, рвота, боль в животе, астма (у собак не бывает), экзема, головные боли, рецидивирующие наружные отиты без присутствия других признаков и т.д., однако большинство подобных реакций, в основном, сводятся к кожным проявлениям (развитие сильного зуда и нарушение целостности кожных покровов, образование на коже генерализованных или локализованных зудящих участков, воспалительное заболевание лап – пододерматит), диарее и астмоидным состояниям. Локализованные кожные повреждения чаще образуются на морде, лапах и хвосте собак.

В случае развития кожной реакции на корма, обязательно необходимо ограничить уровень белка в рационе или полностью его исключить.

Для лечения рекомендуют десенсибилизирующие и зудоуспокаивающие препараты (кортикан), дексафорт (комплекс глюкокортикостероидов), общеукрепляющие средства, витамины, витаминно-минеральные пищевые добавки SA-37, подкормки Гамма, и обязательно – местную терапию, которая

включает разнообразные антибактериальные, подсушивающие, противовоспалительные, вяжущие, противозудные и прочие средства. Хорошим противовоспалительным эффектом обладает, в частности, мазь вединол. Нередко случается так, что, несмотря на все принятые меры, постоянный зуд и расчесывание кожи усиливают воспалительные процессы. В тяжелых случаях врач назначит глюкокортикоиды, которые обладают хорошим противовоспалительным, антиаллергическим и иммуносупрессивным действием. При применении в средних терапевтических дозах в течение 1–3 суток с последующим снижением ежедневной дозы в течение 3–4 дней, уже на 2–е сутки заметно ослабевают зуд, и общее состояние животного заметно улучшается. Показана обработка пораженных участков мазями с антибиотиками, мазью Фитоэлита противовоспалительная, вединолом.

### ***Гомеопатическое лечение***

Гомеопатическое лечение при аллергиях направлено на снижение чувствительности организма животного к агрессивным внешним факторам и на регуляцию воспаления.

Основной препарат, применяемый при всех видах аллергии – это Энгистол. Он назначается на длительный срок (2–3 месяца) сначала в виде инъекции, затем с питьевой водой.

Для контроля за воспалением, например при аллергии на блошинный антиген, применяются препараты Траумель или Эхинацея композитум.

При атопическом дерматите в план терапии обязательно включают Коэнзим композитум, а при пищевой аллергии – Мукозу композитум и Нукс вомику-Гомаккорд.

При всех видах аллергических дерматозов самый заметный эффект наблюдается от использования ступенчатой аутогемотерапии с перечисленными препаратами.

### **Диетотерапия**

При лечении неблагоприятной (аллергической) пищевой реакции, собакам необходимо давать корма, которые они не получали ранее. Для прекращения кожных проявлений аллергии требуется длительный срок кормления новым рационом – около 6 недель. Примерно у 80% собак улучшение состояния отмечается после 8 недельного кормления новым рационом. Однако после выздоровления необходимо кормить животных этим рационом еще в течение 10–12 недель.

Идеальные лечебные корма не должны содержать аллергенов для собак. Снижение уровня белка в рационе уменьшает количество потенциальных аллергенов для собак.

Усвояемость и молекулярная масса протеинов также являются важным фактором. Полное переваривание или гидролиз протеинов корма приводит к образованию свободных аминокислот и низкомолекулярных пептидов, которые обладают слабой антигенной активностью. Сухой лечебный корм фирмы Hill's *Prescription Diet Canine d/d* является идеальным кормом: в нем снижено содержание белка; в качестве белка входят новые ингредиенты; корм является высокоусвояемым и содержит ограниченное количество ингредиентов.

Домашние корма, так же могут быть использованы в качестве новых рационов при установлении пищевой аллергии, но только в случае их идеальной сбалансированности. Однако, практически, в большинстве случаев эти корма плохо сбалансированы по различным питательным веществам. Кроме того, часто в них содержится высокий уровень протеина, но недостаточный уровень жирных кислот, витаминов и микроэлементов. Кормление таким несбалансированным рационом в течение более 3–х недель, может приводить к развитию заболеваний костяка и дефициту определенных витаминов.

Достаточное содержание в рационе незаменимых жирных кислот необходимо для хорошего роста и здоровья животных. Омега-6 жирные кислоты (особенно линолевая кислота) необходимы для придания глянцевого блеска шерсти и здорового состояния кожи, а Омега-3 жирные кислоты предотвращают развитие воспалительных реакций в организме. Сухой корм *Prescription Diet Canine d/d* содержит 4 % жирных кислот на сухое вещество в наиболее оптимальном сбалансированном соотношении омега-6 к омега-3 жирным кислотам (1 : 9,1 в *Canine d/d Egg & Rice* и в *Canine d/d Duck & Rice*, и 1 : 3 в *Canine d/d Salmon & Rice*).

Все *Hill's Prescription Diet Canine d/d* корма содержат свыше 3,5% незаменимых жирных кислот на сухое вещество рациона.

Когда общее количество аллергенов, прошедших через тканевые барьеры организма достигает пороговой величины, у животных развивается дискомфорт и начинаются расчесывания определенных участков кожи. Количество пищевых аллергенов можно заметно снизить, используя специальные диеты.

Идеальные корма, используемые для лечения пищевой аллергии должны характеризоваться следующими показателями:

- небольшое число источников протеина (в идеале один животный и один растительный источник);
- содержание новых источников протеина, для снижения риска аллергической реакции;
- низкий уровень протеина, для снижения количества аллергенов в корме;
- высокая усвояемость и высокое качество протеина;
- отсутствие клейковины, для профилактики гиперчувствительности;

– отсутствие лактозы, для предотвращения лактозной непереносимости.

Всем этим условиям полностью отвечают корма *Hill's Prescription Diet Canine d/d* (ягненок с рисом, яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом). Они содержат рис в качестве источника углеводов, так как крахмал риса обладает очень высокой усвояемостью. К тому же рис является гипоаллергенным кормом.

## ДЕРМАТИТЫ

Дерматит – это воспаление всех кожных слоев, которое не сопровождается образованием сыпи. Различают острые и хронические дерматиты. У собак по происхождению чаще регистрируются травматические (механические), контактные, медикаментозные, паразитарные, реже – ожоговые дерматиты. Травматический дерматит чаще всего развивается при расчесывании кожи, а также после ушибов и иных травм, сопровождающихся повреждением кожного покрова. Причиной контактного дерматита служат физические или химические факторы внешней среды (аллергены, облучение и др.). Медикаментозный дерматит обычно является следствием наружного применения раздражающих препаратов. При всех видах дерматитов вначале пораженная поверхность болезненна, с повышенной местной температурой, после удаления шерстного покрова можно ощутить незначительную припухлость, кожа покрасневшая. Развивается местная воспалительная реакция, затем кожа изъязвляется. При отсутствии лечения и внедрении инфекции процесс осложняется гнойными явлениями. В случае недостаточного внимания и лечения процесс приобретает хронический характер.

Хронический асептический дерматит характеризуется уплотнением утолщенной кожи, трудно или совсем не собирающейся в складку, нередко она срастается с подлежащими тканями. В результате этого кожа утрачивает барьерную, выделительную и другие функции. Эпидермис, не получая жировой смазки, высыхает и на нем появляются трещины, в которые проникают патогенные микробы и развивается гнойный дерматит.

Доврачебная помощь. Пораженную зону смажьте 5%-ным спиртовым раствором йода (йодезом, эпацидом-альфа), затем, если дерматит травматический, в течение первых суток после травмы накладывайте охлаждающие повязки. На 2-е сутки холод уже накладывать нельзя – используйте вяжущие примочки (свинцовые, квасцовые, раствор фурацилина 1:5000), а также раствор зеленки. Показаны также повязки с мазями и эмульсиями (кортикан – крем и эмульсия, синтомициновая и стрептоцидовая эмульсии, мазь Вишневского, преднизолоновая и др.). Хорошо зарекомендовал себя для лечения острых и хронических дерматитов экзекан, который содержит дексаметазон (синтетический глюкокортикоид с противовоспалительной активностью), а также витаминный комплекс (витамин РР и витамин В<sub>6</sub>, которые играют важную роль в клеточных окислительно-восстановительных реакциях), биотин в дозе 0,5 мг/кг в день (много биотина содержится в сыром курином желтке) и метионин, необходимый в том числе для синтеза кератина. Нестероидные противовоспалительные и антигистаминные препараты при дерматозах снижают кожный зуд только у 40% собак, тогда как полного успеха при лечении дерматитов собак, особенно диссеминированных форм, позволяют лишь глюкокортикоиды. Хорошо показал себя препарат ковинан, лечебный эффект которого при дерматитах связан с воздействием на гипофиз, эстрогенные рецепторы и тканевый метаболизм. При межпальцевом дерматите, который часто развивается у собак при выгуле в зимний период, когда дорожки посыпают солью и прочими химикалиями, нужно смазывать подушечки лап специальным кремом с силиконом или мазью (идеально подходит «Вединол для лап»).

При развитии гнойного дерматита удалите вокруг шерсть и обмойте пораженные участки, а затем накладывайте антисептические повязки и присыпки (стрептоцид, стрептоцид с антибиотиками, норсульфазол, борная кислота с йодоформом и др.). Хороший эффект оказывают спирт-высыхающие повязки (периодически повязки смачивают 30%-ным спиртом либо применяют спиртоихтиоловые или спиртокамфорные компрессы), антибиотикотерапия.

При хроническом дерматите показаны парафиновые (озокеритовые) аппликации, повязки, смоченные АСД-3.

С целью снижения воспалительной реакции на коже эффективны вяжущие препараты неорганической и органической природы в виде присыпок, примочек или мазей. Из противовоспалительных средств при дерматитах наиболее желательны 3%-ная борная кислота, примочки с 0,1–0,25%-ным раствором медного купороса. Для антисептики используйте 5%-ную настойку йода, 3%-ную перекись водорода, йодез, эпацид.

### **Фитотерапия**

Эффективными средствами при лечении дерматитов разной этиологии является масло шиповника и облепиховое, кровохлебка лекарственная, овес посевной.

## **АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ**

Атопический дерматит (ингаляционная аллергия) – это пруритинозный рецидивирующий дерматит, наиболее часто развивающийся у молодых животных (в возрасте от 6 месяцев до 3 лет) с преобладающим дерматологическим и респираторным проявлением. Это обусловленная генетически повышенная реакция организма на аллергены внешней среды (чаще всего – пыльцу растений, домашнюю пыль, клещей, споры грибков), сопровождающаяся образованием антител класса IgE. Помимо генетической, есть и породная предрасположенность собак к этому заболеванию. Наиболее часто оно выявляется у терьеров, немецких овчарок, боксеров, золотистых ретриверов, сеттеров, шар-пеев и доберманов. Атопический дерматит представляет собой сложное клиническое явление с многофакторной этиологией, при рассмотрении которого необходимо учитывать как индивидуальные особенности организма, так и влияние окружающей среды.

Признано, что в основе механизма возникновения атопического дерматита преобладают клеточные явления и в первую очередь нарушение активности хелперных Т-клеток, активация базофилов, мастоцитов, эозинофилов и клеток Лангерганса, которые представляют аллерген лимфоцитам. На здоровых участках кожи собаки, страдающей атопическим дерматитом, клетки Лангерганса встречаются редко, тогда как на пораженных участках они концентрируются в больших количествах. На поверхности этих клеток экспрессированы рецепторы к IgE, благодаря которым их способность захватывать антигены возрастает в десятки раз. Таким образом, при атопическом дерматите, клетки Лангерганса представляют собой дополнительный фактор, благоприятствующий проникновению аллергенов через кожу.

Главной причиной возникновения атопического дерматита у собак являются аллергены, проникающие в организм воздушным путем. Иногда диагноз атопический дерматит ставят по наличию IgE, что некорректно, поскольку иммуноглобулины E выявляют в норме почти у 50% здоровых собак – это естественная реакция организма для борьбы с клещами, живущими в домашней пыли.

Большую роль в этиопатогенезе атопического дерматита играют и микробы, чаще всего – стафилококки. Присутствие стафилококков приводит к развитию реакции гиперчувствительности немедленного типа, которая сопровождается выработкой IgE и, что не менее важно, дегрануляцией мастоцитов (тучных клеток) за счет воздействия стафилококкового протеина А. В свою очередь дегранулированные мастоциты способствуют проникновению в организм через кожу бактерий, размножение которых еще больше подстегивает процесс дегрануляции. Так образуется своего рода порочный круг: пиодермия – атопический дерматит. Не случайно поэтому профилактика кожных бактериальных инфекций является первостепенной задачей при терапевтическом уходе за собакой, страдающей атопическим дерматитом.

Симптомы: зуд (чаще – головы и шеи), пустулы, эрозии, струпья, а дальнейшем – изъязвление, воспаление наружного слухового прохода, фолликулит. Поражения локализуются преимущественно на голове (хейлит, отит, блефарит), на конечностях и на

вентральной поверхности (подмышечная и паховая впадины). Расстраивается пищеварение, в фекалиях наблюдается слизь, собака худеет, меняется поведение.

Доврачебная помощь. Элиминационная диета (Hill's d/d, i/d) с временным исключением определенных продуктов и их последующим контрольным включением в рацион, экзекан, энтеросгель. Врачи не советуют спешить с проведением кортикостероидной терапии – нередко она растягивается на весьма длительный срок, а результат ее оставляет желать много лучшего, не говоря уже о риске возникновения достаточно серьезных побочных эффектов.

Хорошие результаты достигнуты с помощью иммунотерапии, или, точнее, гипосенсибилизации, которая состоит в повышении порога чувствительности организма животного к одному или нескольким аллергенам, в результате чего не позднее чем через 8–9 месяцев в 90% случаях наступает заметное улучшение в клинической картине заболевания.

#### **Фитотерапия**

Успокоительный фиточай КотБаюн, овес посевной.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine d/d* (ягненок с рисом, яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом).

### **БЛОШИНЫЙ, БАКТЕРИАЛЬНЫЙ И ГРИБКОВЫЙ ДЕРМАТИТЫ**

Согласно последним данным, почти треть собак с атопическим дерматитом поражены также блошиным дерматитом, и наоборот: 80% собак, которым поставлен диагноз «блошиный дерматит», страдают атопическим дерматитом.

Для диагностики лучше всего использовать кожную пробу с применением блошиного экстракта – результат выявляется уже через 15–20 минут (аллергическая реакция немедленного типа). Сравнительно недавно был предложен еще один оригинальный метод диагностики дерматита, в основе которого лежит повышенная чувствительность к укусам блох. Суть метода такова: к участку кожи собаки с выстриженной шерстью прикладывают пробирку с блохами внутри. Если вскоре после укуса блохи на теле собаки появляется плотный красный узелок – папула, который заметно отличается от эритематозной бляшки, напоминающей ожог крапивы, выступающей на коже после обычного теста, значит, у собаки проявляется гиперчувствительность к блошиным укусам, и дерматит относится к вышеуказанной разновидности.

Если постановка диагноза при дерматитах, вызванных эктопаразитами, труда не вызывает, а для диагностики большинства дерматофитозов вообще достаточно облучения под ультрафиолетовой лампой, под которой наблюдается зеленая флюоресценция большинства грибов, то диагностировать дерматиты бактериального происхождения намного сложнее. Наиболее часто подобные дерматиты поражают ротвейлеров, боксеров, овчарок и бульдогов. В подавляющем большинстве случаев у собак (особенно часто – у бассет-хаундов) выявляют бактериальный дерматит, вызванный *Staphylococcus intermedius* и другими представителями нормальной кожной микрофлоры собак. Нередко подобные дерматиты, чаще всего вызванные гноеродными стафилококками, встречаются наряду с атопическим дерматитом (см. выше). Считается (В.В.Тиханин, Н.Л.Карпецкая, 2001), что лишь 20% бактериальных дерматитов первичны, тогда как остальные имеют в своей первооснове какие-либо другие заболевания (блошиный аллергический дерматит, демодекоз, гипотиреозидоз, гиперкортицизм, гиповитаминозы, реже – сахарный диабет или врожденные иммунодефициты).

Симптомы: сначала у собак появляется стойкий зуд, усиливающийся со временем. Процесс обычно локализуется в области хвоста и на крестце с последующим распространением вдоль позвоночного столба. Кожа там гиперемирована, затем появляются припухлости и язвы. Наконец образуются обширные проплешины, кожа покрывается струпьями и развивается мокнущая экзема. По мнению Е.И.Постникова, вторгшиеся в организм патогенные микроорганизмы, при обезвреживании, подвергают токсическому «удару» печень, что приводит к нарушению обмена веществ, и в первую очередь –

витаминов, макро- и микроэлементов, а также вызывает иммуносупрессию. В результате в организме создаются благоприятные условия для персистенции патогенов, и кожный покров начинает заселяться различной микрофлорой.

Лечение: АСП, анатоксины, иммуномодулирующая терапия (фоспренил, иммунофан), противовоспалительные средства (кортикостероиды, но следует помнить, что их не стоит применять совместно с фоспренилом), гепатопротекторы (эссенциале форте, тот же фоспренил), местно – кортикан (крем или эмульсия), гамавит, поливитамины «Полезное удовольствие», диета (исключить корма, богатые белками и жирами).

Что касается грибковых дерматитов, то чаще всего встречаются дерматиты, вызванные *Malassezia pachidermatis* – сапрофитными микроскопическими грибами, живущими на теле и в наружном слуховом проходе здоровой собаки. Любопытно, что весьма значительная часть собак, больных дерматитом *Malassezia* страдают одновременно и атопическим дерматитом. Чаще всего малассезиозным дерматитом страдают собаки короткошерстных пород. Дерматит, вызванный *Malassezia*, нередко возникает в кожных складках, особенно в области локтевых суставов.

Исследования показали, что в ответ на *Malassezia pachidermatis* (подобно аллергену) в организме собаки может быстро развиваться повышенная чувствительность, сопровождающаяся кожным зудом. Симптомы: зуд, межпальцевая эритема конечностей (чаще – передних), эритема вокруг рта и/или на внутренней части ушных раковин, рецидивирующие дерматиты (иногда), воспаление кожи вокруг заднего прохода.

Лечение: если гипосенсибилизация является главным союзником ветеринарного врача в борьбе с атопическим дерматитом, то симптоматическая терапия особенно полезна при лечении сопутствующих дерматитов: применение антибиотиков, противогрибковых средств, кортикостероидная терапия (дексafort, метилпреднизолон, дексаметазон), наружные препараты местного действия. При малассезиозном дерматите после очищения пораженной кожной поверхности показаны примочки или орошения раствором гипохлорита натрия (3–4 г/л), шампунь с 2%-ным хлоргексидином, хлоргексидин, периодическое применение мази вединол или пихтоиновой мази. Для восстановления шерстного покрова – максидин.

## **ГЛУБОКАЯ ПИОДЕРМИЯ**

Пиодермия – бактериальная кожная инфекция, чаще всего вызываемая болезнетворными стафилококками. Это одно из самых распространенных кожных заболеваний у собак. При поверхностной пиодермии могут поражаться либо волосяные фолликулы (фолликулит), либо все слои эпидермиса (импетиго). При глубокой пиодермии дерма поражается на всю толщину, иногда вовлекается подкожная жировая клетчатка. Помимо стафилококков, этиологическим фактором пиодермии могут быть стрептококки, синегнойные палочки, протей и некоторые другие бактерии. Распространены также смешанные формы заболевания (например, совместно с демодекозом или дерматофитозами).

Симптомы: для любой пиодермии характерен зуд, при обычной пиодермии в первую очередь образуются папулы, позднее превращающиеся в пустулы. Пораженные зоны при глубокой пиодермии покрасневшие, характерно изъязвление.

Доврачебная помощь: шерсть в области поражения следует выстричь и обработать кожу зеленкой, йодезом, эпацидом или крепким раствором перманганата калия.

Лечение индивидуально для каждого случая и включает в себя: стимуляцию общего и местного (кожного) иммунитета, подавление инфекции антибактериальными и прочими средствами, закрепление достигнутых положительных результатов терапии. Показаны гомеопатические средства (см. ниже), максидин, гамавит, неоферон, бактонеотим, аутогемотерапия, специфические сыворотки. Местно: настойки, гели, мази (например, стрептомициновая, вединол). По наблюдениям М.В.Горбачева, применение максидина наиболее быстро улучшает состояние кожи, в связи с чем задача последующей терапии – укрепить и развить успех. Некоторая болезненность при уколе максидина легко снимается применением новокаина или лидокаина (примерно 0,3 мл). Успешную тактику лечения

может выбрать опытный ветврач. После определения антибиотикочувствительности бактерий, вызвавших заболевание, ветврач может назначить курс антибиотикотерапии. Довольно высокой эффективностью при стафилококковых поражениях кожи обладает байтрил. Так, по данным Н.Коч (1996), при лечении глубокой пиодермии у 28 чистопородных немецких овчарок и двух метисов авторы применяли энрофлоксацин (байтрил) в течение 28 недель из расчета 5 мг/кг в сутки. Отмечены положительные результаты у 85,2% собак, а у 11,1% – полное выздоровление. Следует учесть, однако, что преждевременная отмена антибиотикотерапии, как правило, приводит к рецидиву заболевания в ближайшие же дни. Для успешной терапии рекомендуется продолжать лечение антибиотиками в течение еще 2 недель после видимого выздоровления.

#### **Гомеопатическое лечение**

Необходимо установить причину (пищевая аллергия, демодекоз и т.д.)

Во всех случаях лечение длительное, с применением ступенчатой аутогемотерапии с препаратами: Траумель, Эхинацея композитум, Энгистол, Кардус композитум и Коэнзим композитум.

#### **ДЕМОДЕКОЗ (при участии С.Л. Жуковой)**

Демодекоз (или, традиционно – железница) – эпизоотическая заразная болезнь клещевой этиологии, одно из наиболее распространенных заболеваний собак, которые вызываются клещами. В последние годы удельный вес демодекоза среди всех эпизоотических заразных болезней собак, регистрируемых в Москве, составляет почти четверть. Для заболевания характерны два пика: март-июнь, и сентябрь-ноябрь. Это может быть связано как с сезонной линькой, так и со снижением уровня естественного иммунитета животных. Чаще всего заболевают немецкие овчарки, ротвейлеры, кокер-спаниели, боксеры, французские бульдоги, доберманы, доги и таксы. Критический возраст – около 1 года. Демодекозом болеют и люди, однако достоверные случаи выделения от человека ни собачьего, ни кошачьего видов клещей (у собак и кошек возбудители демодекоза – разные) в литературе пока не описано.

Возбудитель этого заболевания, очень распространенного у собак в средней полосе России – мелкий, видимый только под микроскопом (размеры всего 0,2–0,3 мм) паразитический клещ *Demodex canis* относится к роду *Demodex* семейства *Demodecidae*. Это клещи червеобразной формы, которые в норме паразитируют в волосяных луковицах, потовых, лимфатических и сальных железах (в самых тяжелых случаях демодекозных клещей обнаруживают у собак в лимфоузлах, печени, почках, селезенке и стенках кишечника) подавляющего большинства здоровых собак. Здесь они откладывают яйца, из которых затем развиваются личинки, а уже из последних в течение 3–4 недель выводятся половозрелые возбудители. Демодекоз имеет определенную сезонность (чаще всего клинические симптомы проявляются в период с мая по сентябрь), связанную с тем, что в теплую погоду и без того короткий цикл развития клеща *Demodex* сокращается вдвое и составляет всего около 2 недель. Этим и объясняется сложность борьбы с клещом в летний период, поскольку за короткое время самка успевает отложить много яиц. Вылупившаяся из яйца личинка превращается в протонимфу, после чего в процессе дальнейшего метаморфоза претерпевает превращение в телеонимфу, а затем уже – во взрослую особь.

На передней части тела паразита располагаются четыре пары рудиментарных конечностей, которые позволяют клещу лишь очень медленно продвигаться вперед вдоль волоса. Чаще всего клещ проникает в кожу в подсосный период, то есть щенки способны приобрести его от матери. Демодекоз принципиально отличается от других паразитарных кожных заболеваний тем, что здоровые животные с нормальной иммунной системой, как правило, не заражаются от больных – обычно ему подвержены либо ослабленные собаки, либо животные, у которых повреждена кожа. Кроме того, как у собак, так и у кошек возможно и бессимптомное течение заболевания, когда клещей *Demodex* обнаруживают у животных на фоне полного отсутствия каких-либо поражений. Общеизвестен факт



носительства клеща *Demodex* у ряда короткошерстных пород собак (ротвейлеры, боксеры, стаффордширские терьеры, бульдоги). Поэтому сам факт обнаружения этого клеща еще теоретически не является сигналом для постановки диагноза демодекоза.

Развитию демодекоза нередко способствуют также неправильное питание, рацион, обедненный белками и витаминами, перенесенные инфекционные заболевания, глистная инвазия, сильный стресс или рахит, косметические операции, иммуносупрессивная, глюкокортикоидная терапия или длительная антибиотикотерапия. Обычно демодекоз развивается на фоне иммунодефицита, причем нередко – врожденного (см. раздел «Первичные иммунодефициты»). Так, среди первичных иммунодефицитов, на фоне которых развивается демодекоз, можно выделить дефицит IgA, а также наследственный дефицит клеточного иммунитета, опосредованного Т-лимфоцитами – прогноз при этом может быть неблагоприятным. Генетическая восприимчивость собак, предрасполагающая к развитию демодекоза, проявляется в неспособности к развитию гиперчувствительности замедленного типа в ответ на внутривенную инъекцию антигенов *Demodex*.

Симптомы. Заболевание проявляется в виде дерматита, гиперкератоза, а в особо запущенных случаях – в виде прогрессирующего истощения. В отличие от чесоточных клещей, возбудители демодекоза не прокладывают каналов в коже и не сосут кровь, поэтому вызываемый ими зуд не такой сильный. Основное поражение происходит на уровне волосяных луковиц и сальных желез. При распространении процесса целостность кожи нарушается, волосяные луковицы разрушаются и волосы выпадают. Появляются проплешины с примесью чешуек ороговевшего эпителия. Иногда образуются небольшие папулы, которые могут сливаться и поражать довольно большие участки. Излюбленные места паразитирования клеща *Demodex* – у основания хвоста, в области лопаток и бедер, на морде и на подбородке. От собаки начинает исходить специфический запах.

В зависимости от течения болезни принято различать две основных формы демодекоза – чешуйчатую (более легкую) и пустулезную. В.В.Макаров и соавт. выделяют чешуйчатую, узелковую (папулезную и пустулезную), смешанную, пододемодекозную и генерализованную формы.

Чешуйчатая (сквамозная) форма развивается медленно и характеризуется возникновением очажков ороговевшего эпидермиса, округлых безволосых участков кожи от 1 до 20 мм в диаметре, а также образованием на коже трещин, из которых сочится кровянистый экссудат. Чаще всего поражения наблюдаются на надбровных дугах, лбу, носу, губах и конечностях. От глаз плешинки распространяются на спинку носа, лоб, уши. Нетронутыми остаются только кончики ушей. Если животное очень ослаблено, а инвазия паразитов сильная, поражения могут постепенно распространяться и дальше. Сначала беспорядочно рассеянные проплешины появляются с боков грудной клетки и внешней поверхности конечностей. Позже маленькие проплешины сливаются в увеличивающиеся безволосые площадки, которые охватывают все новые части тела: у кобелей, в частности, лысеет конец препуция, а у суки – петля. При местной обработке следует помнить и об этих местах! По мере развития проплешин, они покрываются серо-белыми чешуйками, и на вид кажется, будто кожа посыпана пудрой. Такая очаговая форма демодекоза переносится животными сравнительно легко и, как правило, успешно излечивается. Зуда при этой форме заболевания нет, оно не очень беспокоит собаку и, соответственно, не особенно привлекает внимание владельца.

Узелковая форма. При пустулезной форме (пиодемодекоз) вследствие вторичной инфекции, вызванной гноеродными бактериями, развивается обширная пиодерма с образованием пустул. При расчесывании пустулы вскрываются, и процесс распространяется на соседние участки кожи. На месте вскрывшихся пузырьков образуются струпы. В результате возникает обширная и почти сливная раневая поверхность, которая периодически заполняется гноем. В истекающем из пузырьков гное содержится огромное количество клещей, которых можно легко рассмотреть под микроскопом. От кожи исходит гнилостный

запах, а собака испытывает сильный зуд. При этом наблюдается увеличение и болезненность подчелюстных лимфоузлов, часто – гнойные флебиты конечностей и хромота.

Эта форма заболевания, по данным В.В.Макарова и соавт., выявляется у 19,3% собак.

При папулезной форме заболевания на голове, туловище и конечностях развиваются плотные папулы (бугорки) размером от 2 до 7 мм в диаметре.

Смешанная форма характеризуется образованием язв на месте вскрывшихся пустул. Даже в теплом помещении собаку знобит. Прогноз при такой форме заболевания неблагоприятный.

Пододемодекозную форму заболевания В.В.Макаров и соавт. характеризуют как демодекоз лап, встречающийся чаще всего у английских и американских кокер-спаниелей. Она проявляется эритемой, целлюлитом, фурункулезом и выпадением волос; в тяжелых случаях наблюдаются гнойные флебиты конечностей и сильная хромота.

При тяжелой форме вторичной грибковой или бактериальной (чаще всего стафилококковой) инфекции может развиваться летальный для животного сепсис. Встречается эта форма демодекоза очень редко, причем в этих случаях приходится уже говорить, что процесс принял генерализованный характер, болезнь очень запущена, и лечить ее крайне трудно.

При генерализованной форме демодекоза, когда клещ проникает глубоко в подкожную клетчатку, прогноз для жизни животного почти всегда неблагоприятный. Больным собакам свойственно беспокойное поведение, сильный зуд, снижение аппетита, исхудание, иногда ухудшается зрение. Все это, как правило, заканчивается смертью.

Лечение. Способы лечения демодекоза различны. Первая помощь заключается в поверхностной обработке одним из современных препаратов для наружного применения, например, амитом (содержит амитраз) или эпацидом-альфа. Амит наносят на предварительно очищенные пораженные места, равномерно распределяя от периферии к центру. Обработку проводят 2–5 раз с интервалом в 5 дней до выздоровления, однако обширные поражения на коже требуют настойчивого лечения в течение многих недель, которое должен назначить только ветврач, поскольку выбор лекарственных препаратов зависит от степени развития болезни и ее формы. Следует помнить, что для эффективного уничтожения колонии демодекозных клещей акарицидный препарат должен обладать способностью аккумулироваться в подкожной жировой клетчатке собак и в течение 10–12 дней подпитывать клетки, служащие пищей паразитическим клещам.

В Западной Европе кроме препаратов на основе амитраза используют также милбемицин – препарат для профилактики сердечного гельминтоза, эффективный и при демодекозе. При этом лечение (как этим препаратом, так и амитразином) начинают в условиях стационара, чтобы в случае отравления организма была возможность принять незамедлительные меры. Эффективен также пероральный препарат сайфли, курс лечения которым продолжается около 6 месяцев.

При лечении демодекоза, который, как правило, развивается на фоне иммуносупрессии (особенно – генерализованная форма) желателен применять иммуномодулирующие препараты: иммунофан, риботан, максидин, фоспренил. Последний препарат, известный как мощнейшее противовирусное средство, имеет некоторое преимущество, поскольку обладает также высокой гепатопротективной активностью – свойство, крайне важное при лечении демодекоза. С другой стороны, при использовании максидина, отмечается очень быстрое улучшение состояния кожи. Выбор того или иного иммуномодулятора зависит от состояния собаки – специалист должен определить, насколько животное нуждается в активации защитных сил организма. У молодых собак хорошим средством повышения естественного иммунитета является аутогемотерапия. Преимущество этого метода заключается в том, что после курса аутогемотерапии организм начинает бороться сам, а необходимость в создании пассивного иммунитета (путем введения специфической сыворотки) отпадает.

При чешуйчатой форме демодекоза предпочтительно использовать для лечения только препараты для наружной обработки. При этом следует подключить в схему лечения

гепатопротекторы, поскольку при нанесении на кожу препараты частично всасываются и (увы – совершенно безвредных препаратов практически не существует!) оказывают на печень токсическое воздействие. В качестве гепатопротектора можно назначать эссенциале-форте, фосфренил или, например, ЛИВ-52. Показана также интенсивная витаминотерапия (предпочтительно использовать) гамавит. Неплохо также ввести в рацион добавки, улучшающие обмен веществ: цамакс, витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

При чешуйчатой форме демодекоза желателно дополнительно назначать витамин Е (масло льна, расторопши). Он нужен для стимуляции регенерации кожи, для улучшения волосяного покрова. Хорошо действуют в сочетании с ним и лечебно-профилактические шампуни, например, «Пэгги» и «Гамма». А вот при пустулезной форме заболевания следует применять уже более массивное и менее щадящее для печени лечение с использованием антибиотиков. Разумеется, при выборе последних врач исходит из данных антибиотикограммы. Чаще всего применяют цефалексин. Он прекрасно проникает в кожу, аккумулируется в ней и действует на поверхностную микрофлору. В очень запущенных случаях применяют такие препараты, как альбипен-ЛА, кламоксил, лаураболлин или бимоксил-ЛА в сочетании с иммуностимулирующими препаратами (иммунофан, фосфренил, риботан, цамакс, максидин) или с курсом аутогемотерапии. Кроме того, помимо основных обработок при пустулезной форме демодекоза проводят и промежуточные. Как правило, это местная обработка участков поражения мазями с добавлением антибиотиков и антигрибковых препаратов. Раз в 3 дня собаку обрабатывают противоклещевыми средствами – например, такими как амитан, декор-1.

Следует помнить, что для того, чтобы мази проникли в волосяные мешочки и сальные железы, втирать их лучше с помощью щетки.

Не следует также забывать, что препараты наружного применения способны оказывать лечебное действие только при непосредственном контакте с кожей. Поэтому, если кожную поверхность предварительно не очистить от струпьев, гноя и загрязнения (сделать это можно с помощью шампуней «Пэгги», «Пушистик» и др.), использование протираний или мазей не позволит достичь желаемого эффекта, а лишь закупорит поры и загрязнит кожу животного. При смазывании головы следует соблюдать особую осторожность, чтобы лекарство не попало в глаза. Если в ответ на применение наружного препарата развивается аллергия, то можно обрабатывать поражения обычной серной мазью.

Первичный курс лечения занимает в среднем 4 недели, после чего собаке делают повторные анализы, чтобы определить стадии развития клеща *Demodex* после проведенного лечения. В зависимости от результатов, лечение либо продолжают незамедлительно, либо делают перерыв. При необходимости продолжить лечение, следует иметь в виду, что на определенном этапе организм собаки перестает реагировать на применяемые лекарственные средства из-за привыкания. Ввиду этого желателно после 3–4 недель менять применяемые препараты. Крайне важно также в процессе лечения периодически делать анализы крови, чтобы контролировать состояние печени и других жизненно важных органов.

Профилактика. Не держите собаку на сквозняках, не подвергайте животное стрессам и помните: ослабленная иммунная система способствует заболеваниям. В качестве дополнительного средства профилактики демодекоза собак можно использовать акарицидный ошейник Превентик.

*Вниманию заводчиков: щенков даже от внешне здоровых сук необходимо осматривать раз в три дня, начиная с двухнедельного возраста, и при обнаружении первичного внедрения паразитов (мелкие светлые бугорки около глаз, на спинке носа, на губах и т.д.) – обрабатывать местно одним из малотоксичных средств: ципам, раствор дегтя в масле (1:5) и др. Следует также внимательно осмотреть суку и, при необходимости, принять соответствующие меры (см. выше).*

А вот что касается ивомека (ивермектина), то многие специалисты считают, что польза от него при лечении собак от демодекоза несопоставима с вредом, который он способен

причинить (С.Н.Буран, И.В.Семенов, 1995). Особенно чувствительны к его токсическому действию колли, метисы колли, бобтейлы, шелти, доберманы и грейхаунды, у которых в течение 15 минут после введения ивомека возможен летальный исход. (Поразительно, но до сих пор, даже зная о побочных эффектах ивомека, некоторые врачи продолжают его использовать даже для дегельминтизации! Столь небрежное, мягко говоря, отношение к пациентам дорого обходится собакам). Вдобавок при лечении демодекоза надо учитывать фактор наследуемой резистентности клещей к наиболее распространенным акарицидным препаратам. Так, в США и Западной Европе эффективность ивермектина по отношению к демодекозу, по данным литературы, приближается к нулевой.

#### **Гомеопатическое лечение**

Для лечения ювенильного генерализованного демодекоза применяется сразу несколько лекарственных средств: Энгистол, Коэнзим композитум, Эхинацея композитум и Траумель С-гель наружно. При необходимости можно применять ступенчатую аутогемотерапию.

При демодекозе у старых собак в качестве основного средства применяется Коэнзим композитум, а если демодекоз стал следствием гормонотерапии (глюкокортикоидами), то – Берберис-Гомаккорд.

При местном демодекозе во всех случаях можно обойтись одним Энгистолом.

#### **Фитотерапия**

По данным М.Ковалевой, хорошее средство при демодекозе – лосьон из полыни, фиалки и красного клевера (в литр холодной воды помещают по горсти каждой из трав, взятой целиком, доводят до кипения, кипятят на медленном огне 3–4 минуты, затем настаивают), а также лосьон из чеснока с листьями и стеблями бузины.

### **ДЕРМАТОМИКОЗЫ**

Дерматомикозы – (от греческих слов «дерма» – кожа и «микос» – гриб) общее название заразных болезней, которые характеризуются поражением кожи, волос и когтей. Дерматомикозы (дерматофитозы) являются довольно серьезно медико-социальной проблемой, поскольку больные животные нередко заражают и человека. Эти коварные заболевания не всегда легко распознать, в результате чего порой заболевшую собаку пользуют совсем от других недугов. К грибковым заболеваниям этой общей группы относятся трихофития, микроспория, фавус (парша), аспергиллез, кандидоз и др., а вообще в настоящее время зафиксировано 18 видов дерматофитов, вызывающих дерматомикозы у мелких домашних животных. Трихофитию и микроспорию из-за сходного клинического проявления этих болезней часто объединяют общим названием – стригущий лишай. Чаще всего возбудителем заболевания у собак является *Microsporum canis*.

Развитию заболевания способствуют нарушения обмена веществ и гормонального статуса, нарушение витаминного баланса, в том числе недостаточность в рационе витаминов А и С (М.Г.Маноян, 2001). Клинические формы дерматофитозов подразделяют на: пятнистую, диссеминированную, стертую и скрытую.

Для диагностики *Microsporum canis* часто используют освещение кварцевой лампой (зеленая флюоресценция).

Лечение: лечебно-профилактические вакцины Микродерм и Вакдерм. Вакцину Микродерм вводят внутримышечно, двукратно, с интервалом 10–14 дней сначала в одну, а затем в другую конечность. Место инъекции перед иммунизацией дезинфицируют 70%-ным спиртом, а после – йодезом. При исчезновении у животного клинических признаков заболевания в течение 8–13 суток, после 1-ой иммунизации проводить вторую не обязательно. Для собак в возрасте от 1,5 до 6 мес. лечебная доза вакцины – 1 мл, при массе тела свыше 20 кг – 2 мл. Лечебный эффект проявляется спустя 15–20 суток после первой иммунизации и характеризуется разрыхлением, отторжением корок с микотических очагов и ростом нового волоса. Вакдерм также вводят внутримышечно. После 2–3 инъекций вакцины происходит отторжение корочек с пораженных участков и наблюдается рост новых волос.

Для лечения животных при дерматомикозах эффективен также Эпацид-Ф. Для этого необходимо выстричь шерсть в месте поражения и на 1–2 см вокруг. Срезанную шерсть, легко отделяющиеся корочки с места поражения сжечь. Пораженные участки кожи, захватывая частично здоровую ткань, смазывают препаратом, слегка его втирая. Обработку проводят 1–2 раза в сутки в течение 7–10 дней. Согласно недавним данным (А.В.Лештаева, 2001), чрезвычайно высокую эффективность (100%) при лечении дерматомикозов собак и кошек показал препарат Микосал, содержащий производное салициловой кислоты и некоторые другие компоненты. Микосал применяют наружно 1 раз в день, 2 дня подряд.

В комплексную терапию дерматомикозов показано подключение гамавита, иммунофана, а также цамакса для домашних животных, способствующего выведению из организма микотоксинов. По данным ветеринарных врачей О.А.Никитина и А.А.Андриевской, применение гамавита при лечении дерматомикозов и дерматофитозов различной этиологии позволяет резко (в 2–2,5 раза) ускорить выздоровление. Наблюдалась некоторая кератопластическая активность гамавита при аппликативном способе лечения в сочетании с в/м инъекциями. Курс терапии с применением гамавита до прекращения лечения составляет, как правило, 7–14 дней, тогда как при традиционной терапии (сочетание вакцин, сывороток и местной обработки различными препаратами) курс лечения составляет от 13–18 до 30–35 дней в зависимости от степени поражения.

Профилактика: вакцина Микродерм. Для собак в возрасте от 1,5 до 6 мес. профилактическая доза вакцины – 0,5 мл, при массе тела свыше 20 кг профилактическая доза вакцины – 1,0 мл. Иммунитет у животных, привитых вакциной с профилактической целью, наступает спустя 25–30 суток после второго введения вакцины. Продолжительность иммунитета не менее 12 месяцев.

Желательно регулярно и тщательно обрабатывать ковровые и прочие покрытия пылесосом, а также дезинфицировать помещения, в которых содержатся животные, с помощью кварцевых ламп.

#### **Фитотерапия**

Б.Авакянц и К.Трескунов советуют применять при микозах следующий сбор: трава тысячелистника обыкновенного – 9 ч., лист березы – 5ч., цветки ноготков лекарственных – 3ч., клевер луговой – 3ч., цветки ромашки лекарственной – 3ч., – трава полыни (чернобыльник) – 3ч., трава сушеницы болотной – 3ч., лист шалфея лекарственного – 1 ч., лист лопуха большого – 1 ч., кора дуба летнего – 1ч., трава зверобоя – 1ч., цветки пижмы обыкновенной – 1ч. Способ приготовления: столовую ложку сбора залить 0,5 л. кипяченой воды. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 3 дней. Собакам дают 2–3 раза в день за полчаса до кормления по 20–30 мл для лечения или по 10–15 мл в качестве профилактики.

#### **ТРИХОФИТИЯ**

При этом заболевании поражения располагаются на голове, шее, реже на передней части груди. Заболевание начинается с появления сыпи, которая, увеличиваясь в размере, покрывается рыхлыми серовато-беловатыми корками толщиной до 0,5 см. Отдельные очаги поражения сливаются, кожа становится складчатой, слегка утолщенной. Пораженные места зудят, собака их расчесывает. Волосы в очагах поражения легко обламываются, выпадают вместе с корками, появляются множественные очаги облысения. Болезнь протекает очень медленно, на местах облысения молодые здоровые волосы появляются только через 2–3 недели после начала лечения: очаги смазывают баксиновой мазью или мазью вединол 2 раза в день, маслом чайного дерева, а внутримышечно вводят вакцину Вакдерм по 0,5 мл или вакцину Микродерм. После 2–3 инъекций препарата происходит отторжение корочек с пораженных участков и наблюдается рост новых волос. Обработанные животные сохраняют иммунитет не менее 12 месяцев. Противогрибковое действие оказывает также препарат Эпацид-Ф. Показана обработка ципамом. В схему комплексного лечения показано включать также гамавит, иммунофан или неоферон.

Профилактика. Учитывая, что диагностика и лечение больных дерматомикозами собак дело непростое, длительное и дорогостоящее, следует запомнить: самый надежный и эффективный способ уберечь ваших любимцев от грибковых инфекций – вакцинопрофилактика. Наиболее эффективны для этой цели отечественные вакцины: вакдерм и микродерм. Обе эти вакцины эффективны как для профилактики, так и для лечения. Вдобавок после их использования создается длительный иммунитет. Для повышения эффективности прививки можно назначать вакцину совместно с баксином.

#### ***Фитотерапия***

Лечебный сбор (см. раздел «Дерматомикозы»)

### **МИКРОСПОРИЯ**

Микроспория среди дерматомикозов является самым распространенным кожным заболеванием. Микроспорией болеют все домашние животные, особенно кошки и собаки, но основная роль в поддержании вспышек этой болезни среди наших домашних четвероногих друзей и в распространении микроспории человека, особенно детей, принадлежит бездомным животным, а также неблагоприятным условиям содержания.

Возбудителями микроспории являются грибки *Microsporum*. Они очень устойчивы и могут сохраняться во внешней среде до нескольких лет. Собаки заражаются друг от друга путем прямого контакта, реже от человека, больного микроскопией. Клиническое проявление микроспории у собак весьма разнообразно. Очаги поражения располагаются на верхней части головы около ушей, у основания хвоста, на конечностях и т.д. Образуются округлые пятна неправильной формы. Иногда развиваются поражения между пальцами лап. В месте поражения кожа утолщается, краснеет. Ухудшается качество шерсти, волоски склеиваются, у основания имеют белесый чехольчик. Лечение микроспории в домашних условиях очень сложное. Традиционно используют местную дезинфекцию, например, с помощью йодеза, эпацида-Ф, йодом 1:5–1:2 с салициловым спиртом. Очень эффективны также ципам, зоомиколь (нитрогидроксихинолин в сочетании с тиазолбензимидазолом) и мази: вединол и сульфодекортем. Целесообразно добавлять к схеме комплексного лечения гамавит и иммунофан. В последнее время показана высокая эффективность вакцин микродерм и вакдерм, которые вводят внутримышечно. После 2–3 инъекций препарата происходит отторжение корочек с пораженных участков и наблюдается рост новых волос. Хорошо зарекомендовала себя и вакцина Поливак ТМ.

Следует иметь в виду, что больные животные могут заразить микроспорией человека. Особенно восприимчивы дети. Желательно избегать их контакта с заболевшим животным и тщательно дезинфицировать помещение, используя 1 – 4,5%-ные растворы йодеза, или Эпацид-Ф.

Профилактика: соблюдение правил гигиены, своевременная вакцинация вакциной микродерм или вакдерм.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Микроспория успешно лечится гомеопатическими средствами. Особенно актуально гомеопатическое лечение щенков, которым другое лечение противопоказано.

Для терапии микроспории используются препараты Энгистол и Траумель. Щенкам до 2-х месяцев препараты назначают внутрь (по 5–10 кап. X 3 раза в день), щенков после двух месяцев, а также взрослых собак лечат с помощью инъекционной терапии (3 раза в неделю). Дополнительно можно применять Траумель С гель местно. Продолжительность лечения не менее трех недель.

#### ***Фитотерапия***

Лечебный сбор (см. раздел «Дерматомикозы»), алтей лекарственный, кипрей узколистный, лопух большой, чистотел.

### **ФАВУС**

При фавусе, грибок поражаются кожа, волосы, когти, встречаются поражения внутренних органов, что заканчивается смертельным исходом. Фавус млекопитающих, по мнению различных исследователей, чаще встречается среди кошек, собак и кроликов. Им болеют также грызуны (крысы, мыши), птицы (голуби, куры, петухи, индейки), лошади, а также человек. Характерным признаком фавуса животных, да и человека, являются так называемые скутулы или щитки – блюдечкообразные, желтые, очень компактные образования, располагающиеся на мордочке и лапах, возле когтей и на ушах. Заболевание поддается лечению с трудом. Традиционно используют гризеофульвин внутрь, а пораженные участки обрабатывают Эпацидом-Ф, мазью вединол. Проводят общеукрепляющую терапию (фоспренил, гамавит, неоферон, иммунофан). Можно пробовать лечить препаратом Грамин, по 1 мл внутримышечно каждые 5 дней с перерывом в 5 дней, 3–4 курса. Это дает неплохие результаты.

Профилактика заболевания заключается в неукоснительном соблюдении правил содержания и регулярных осмотрах животного ветврачом. Для стимуляции естественной резистентности можно назначить цамакс со спирулиной или с морскими водорослями, баксин или иммунофан.

### **Фитотерапия**

Лечебный сбор (см. раздел «Дерматомикозы»), бузина черная, валериана, девясил, коровяк лекарственный, цикорий, чага, череда, чистотел, шалфей.

## **КАНДИДОЗ**

Кандидоз или кандидамикоз – микоз, вызываемый дрожжеподобными грибами рода *Candida*.

Симптомы: язвенные, плохо заживающие поражения на коже, покрытые беловатым налетом и окруженные красной каймой. Наблюдается выпадение шерсти. Выражено шелушение, но чешуйки, в отличие от питироспороза, сухие.

Основные места локализации: слизистая оболочка ротовой полости, уши, препуций.

Лечение: мази, содержащие нистатин, клотримазол, кетоконазол. По данным Ю.Н.Гуровой, эффективна такая схема лечения. Зоомиколь (аэрозоль) 2–3 обработки через день. В промежутках – нистатиновая мазь или крем клотримазол 1–2 раза в день, а раз в неделю еще обработка 5%-ным йодом или йодом с салициловым спиртом (1:1 – 1:5). Чем больше поражений, тем большую концентрацию йода следует использовать – в течение 1–1,5 месяцев, а при хроническом кандидамикозе 1–3 года. Можно использовать йод, разведенный 1:1 с 9%-ным яблочным уксусом, повторные курсы проводить 2–3 раза в год.

## **ПИТИРОСПОРОЗ**

Питироспороз – микоз собак, вызываемый липофильным дрожжевым грибом *Malassezia pachydermatis*, который в норме обитает на коже и слизистых оболочках здоровых собак. Чаще всего *Malassezia* выделяют из области губ, межпальцевых складок, наружного слухового прохода, параанальных синусов и прямой кишки. Размножение *Malassezia* (при этом плотность кожной популяции увеличивается до 10 тысяч раз), при некоторых условиях связано с развитием дерматита и/или наружного отита. Размножению *Malassezia* способствуют нарушения естественной резистентности организма и определенные изменения в состоянии кожного микроклимата: изменение секреции сальных желез, кожные воспалительные явления, повышенная потливость, в частности в кожных складках (иммуносупрессивная кортикостероидная терапия или длительная антибиотикотерапия, демодекоз, гипотериоз, гиперчувствительность, в том числе атопический дерматит).

К дерматиту *Malassezia* более других склонны бассет-хаунды, таксы, кокер-спаниели, карликовые пудели, некоторые терьеры.

Симптомы: зуд, межпальцевая эритема конечностей, алопеция, покраснение, шелушение кожи, влажные мягкие чешуйки, жирная себорея, неприятный запах воспаление кожи вокруг заднего прохода.

Лечение: поверхностная локализация грибка в пределах ороговевшего слоя кожи делает организм чувствительным к местной терапии. Эффективен шампунь с 2%-ным хлоргексидином, сам хлоргексидин, системная антибактериальная терапия.

### **ЗУД**

Зуд, как и запах – неспецифический признак, сопутствующий многим болезням собак. Если нет других, кроме зуда (и запаха) симптомов, то можно начать лечение с препарата Фитоэлита ранозаживляющая. В тех случаях, когда зуд не проходит, или кроме зуда появляются дополнительные симптомы: тусклая шерсть, воспаленная кожа, сыпь и т.д., необходимо проконсультироваться у врача. Можно прикладывать к зудящим участкам марлю или чистую тряпочку, смоченную чаем. Дубильные вещества, содержащиеся в чае, подсушивают расчесы и способствуют их заживлению. Быстро уменьшает зуд мазь календулы.

### **ИМПЕТИГО**

Импетиго это гнойничковое заболевание кожи, относящееся к группе поверхностных пиодермий. Характеризуется поражением всех слоев эпидермиса. Импетиго вызывается чаще всего болезнетворными стафилококками или стрептококками. При буллезном импетиго в гное обнаруживают также *Pseudomonas* и *E.coli*. Возникновению импетиго способствуют микротравмы кожи и царапины (например, при расчесывании), в которые проникает инфекция, а также снижение естественной резистентности организма и некоторые заболевания внутренних органов.

Симптомы: поверхностные гнойничковые высыпания чаще всего на животе и шее. При вскрытии возникают эрозии, а затем, при подсыхании – корки. Собака вялая, аппетит снижен, возможен подъем температуры тела. Буллезное импетиго обычно протекает на фоне гипотериоза или сахарного диабета, сопровождается истощением и ослаблением организма.

Лечение. Шерсть вокруг пораженной области следует выстричь и обработать гнойнички или корки спиртовым раствором бриллиантового зеленого (зеленкой) или раствором марганцовки. В запущенных случаях необходима квалифицированная ветеринарная помощь и лечение с помощью антибиотиков (альбипен, неопен и др.) или специфического гамма-глобулина. Кормите собаку пищей, обогащенной витаминами. Показан гамавит.

#### ***Гомеопатическое лечение***

С точки зрения гомеопатии, импетиго – нормальная адаптационная реакция молодого организма, не требующая активного лечения. Лечебно-профилактическая терапия проводится только при сильном поражении кожи.

В этом случае назначается Белладонна-Гомаккорд или Траумель в виде инъекций или внутрь с питьевой водой.

#### ***Фитотерапия***

Хорошие результаты дает применение мази Фитоэлита антисептическая в сочетании с Фитоэлитой Чистая кожа.

### **КАРБУНКУЛЕЗ**

Карбункулез это острогнойное воспаление нескольких волосяных мешочков и сальных желез, расположенных рядом. При этом образуется обширный инфильтрат с преобладанием некроза кожи и подкожной клетчатки. Некроз кожи и подкожной клетчатки приводит к образованию полостей с нишами, заполненными некротическими тканями. Грануляционный барьер наполненный, формируется медленно, так же как и при флегмонах, может перейти в генерализованную форму гнойной инфекции. Для клинической картины характерно вначале образование плотного воспалительного инфильтрата с одной или несколькими пустулами, который увеличивается и приобретает твердую консистенцию. При этом кожа отекает и принимает багровый цвет. Заболевание сопровождается потерей аппетита, животные худеют. В зоне карбункула отмечают сильную боль. Спустя несколько дней кожа (эпидермис)



истончается и в нескольких местах вскрывается, откуда выделяется густой зеленовато-серый гной. Кожа становится как бы ситообразной, а в глубине видны некротизированные ткани. Затем отверстия сливаются в одно, более значительное, и образуется язва. Заболевание сопровождается гнойно-резорбтивной лихорадкой, повышением общей температуры (до 40°C). Иногда образуются лимфонулиты и прогрессирующие тромбофлебиты вен зоны поражения, и даже сепсис. Лечение комплексное, с включением средств местного и общего воздействия.

### **ЗАПАХ**

Запах – важный индикатор здоровья собаки. Когда от вашей собаки начинает пахнуть «псиной», желательнее, для установления причины, обратиться к врачу. Пока же вы этого не сделали, начните давать вашей собаке экзекан, а также гомеопатический препарат Лиарсин. Он может быть эффективен при многих болезнях, вызывающих зуд и ответственных за появление специфического запаха.

### **ОБЛЫСЕНИЕ**

Облысение (алопеция) – выпадение волосяного покрова (шерсти), приводящее либо к образованию проплешин, либо даже к полной утрате шерстного покрова. Чаще всего вызывается нарушениями обмена веществ, избытком витаминов А и К, гиповитаминозом В<sub>8</sub> (биотина) и гормональными сдвигами, приводящими к ухудшению кровоснабжения волосяных фолликулов и, как следствие, к выпадению волос – это так называемая эндогенная алопеция. Экзогенная алопеция развивается при воздействии инфекционных агентов, паразитов, а также в ответ на некоторые виды травм и стрессы.

Симптомы: заболевание начинается гнездным выпадением волос, однако, в отличие, например, от процесса линьки, новая шерсть в облысевших зонах не отрастает. Постепенно облысевшие зоны расширяются, захватывая новые и новые участки.

Лечение. Рекомендуются обрабатывать облысевшие и примыкающие к ним участки карболой, внутримышечно – гамавит, максидин.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Множественность причин облысения предполагает и различие в подходах его лечения.

Если облысение вызвано воспалением, то назначаются противовоспалительные средства, например Траумель, Белладонна-Гомакорд, Эхинацея композитум.

Облысение, вызванное гормональными нарушениями или возрастными изменениями, требует специфического лечения (см. соответствующие разделы).

#### ***Фитотерапия***

Аир болотный, береза бородавчатая, крапива двудомная, лопух большой, мать-и-мачеха, овес, ромашка аптечная, тысячелистник, шалфей. Показаны Фитомины для шерсти.

### **ПРОЛЕЖНИ**

Пролежни – это омертвевшие участки кожи, которые возникают из-за постоянного местного давления. Образуются при длительном лежании в неизменном положении, а также, например, на шее – из-за чрезмерно тугого ошейника.

Симптомы: покраснение и изъязвление кожи, иногда неприятный запах.

Лечение и профилактика. Пораженные участки следует обрабатывать спиртовым раствором бриллиантового зеленого или перекисью водорода. Показан сафродерм. Больную собаку, которая долго лежит (например, после операции, или тяжелой травмы), следует почаще переворачивать, массировать кожу. Можно применять мазь Фитоэлита ранозаживляющая. Образованию пролежней препятствует также протирание кожи камфорным спиртом или раствором марганцовки.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Траумель – основной препарат при пролежнях. Он применяется одновременно в виде инъекций (2 раза в день) и наружно. При таком лечении возможно заживление даже больших по площади поражений.

### **Фитотерапия**

Дуб обыкновенный, облепиха крушиновидная, шиповник коричный.

### **САРКОПТОЗ И НОТОЭДРОЗ (Зудневая чесотка)**

Зудневая чесотка вызывается микроскопическими клещами *Sarcoptes* и *Notoedres*, размерами 0,2–0,5 мм, черепахообразной формы. Нотоэдроз у собак вызывается, как и у кошек, клещом *Notoedres cati*, а саркоптоз – *Sarcoptes canis*. Прежде саркоптоз считали сезонным заболеванием, однако исследования последних лет показали, что эта инвазия может проявляться в любое время года. Причем нередко саркоптоз встречается в сочетании с грибковой инфекцией.

Симптомы: сильный зуд, собака расчесывает кожу, шерсть выпадает, кожа покрывается струпьями и корками, местами образуются гнойнички, кожа на пораженных участках утолщается, образуя складки, волос тускнеет.

Первая помощь: собаку купают в течение 2 минут в ванне с коллоидной серой, масляной гексахлорановой эмульсией и т.п. Цикл повторяют трижды с трехдневным интервалом. Можно также обрабатывать туловище животного амитаном, ципамом, препаратом дана-2 (включает инсектицид нового поколения из группы фенилпиразолина, противоаллергенный и противовоспалительный компоненты), акаромектином, амитом, или каплями Барс, либо новым аэрозольным препаратом спрегалем, избегая попадания его на глаза и слизистые оболочки. Обязательна консультация с ветеринаром. Хорошие результаты дает лечение мазью Вединол-плюс, содержащей акарицидный компонент себацил и противовоспалительный компонент – сосновое масло.

### **СЕБОРЕЯ**

Себорея – патологическое изменение кожи, вызванное дисфункцией сальных желез. Жирная себорея это гиперфункция сальных желез, сопровождающаяся избыточным скоплением жира на коже. При этом под шерстью образуются бугристые рыхлые наслоения жира, шерсть у основания склеена. Непигментированная кожа после удаления с нее шерсти и скопления жира слегка покрасневшая, устья сальных желез явно расширены. Жировые наслоения с примесью отслоившихся клеток эпидермиса могут превращаться в корку. Себорея легко переходит в дерматит, нередко гнойный, либо развивается экзема. Себорея собак начинается у основания ушей и распространяется дальше. Лечение сводится к удалению шерсти и применению обезжиривающих и вяжущих средств (например, повязки с 95%-ным спиртом). После тщательной обработки зоны поражения пропитанными этиловым эфиром тампонами целесообразно неоднократно обильно смазать спиртовым раствором бриллиантовой зелени. При осложнении экземой или гнойным дерматитом применяют соответствующее описанное выше лечение.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основной препарат – Энгистол. Оказывает благотворное действие на формирование эпидермиса кожи и нейтрализует диффузные воспалительные процессы.

В случае первичной врожденной себореи, результат лечения будет всегда не полным, и ограничиваться только контролем за вторичным воспалением.

### **ФОЛЛИКУЛИТ**

Фолликулит – гнойничковое заболевание кожи, относящееся к группе поверхностных пиодермий и характеризующееся образованием гнойных пустул в области волосяных фолликулов, при вскрытии и подсыхании которых образуются корочки. Вызывается чаще всего гноеродными стафилококками или стрептококками.

Симптомы: гнойнички, а затем подсыхающие корочки у основания волос – чаще всего в области живота, шеи и головы.

Лечение: сводится, в основном, к местной обработке пораженных участков зеленкой, крепким раствором перманганата калия. Необходимо обратить внимание на работу желудочно-кишечного тракта, так как очень часто нарушения в этой области приводят к

хроническим заболеваниям кожи. Необходимо применение пробиотических добавок – лактобифид или бактонеотим. В тяжелых случаях ветврач должен назначить антибиотикотерапию. Собаке необходимо витаминизированное питание, показан гамавит.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Воспалительные процессы на коже хорошо контролируются гомеопатическими средствами. Наиболее часто используемые из них, следующие:

Энгистол – хроническое воспаление

Траумель – острое воспаление

Эхинацея композитум – гнойное воспаление

Кроме этого иногда применяется Белладонна-Гомаккорд. Для этого препарата характерно острое локализованное воспаление с сильной болью.

#### ***Фитотерапия***

Можно обрабатывать пораженные участки фитомазью Фитоэлита антисептическая. Как препарат общего действия применяется Фитоэлита Чистая кожа.

### **ФУРУНКУЛЕЗ**

Фурункулез это гнойно-некротическое воспаление волосяного мешочка, сальной железы и окружающей рыхлой клетчатки, как правило, вызванное стафилококками и сопровождающееся образованием фурункулов. Способствуют фурункулезу расчесы и другие повреждения кожи, полигиповитаминозы и нарушение обмена веществ, а также себорея и акне. Причиной появления фурункулеза и отдельных фурункулов может быть также длительное загрязнение кожи, в результате которого закрываются волосяные мешочки и протоки сальных и потовых желез.

Симптомы: фурункул – это очень болезненная плотная конусообразная припухлость размером с лесной орех. По мере созревания на его верхушке образуется желтовато-серое пятно – показатель завершения формирования гнойно-некротического стержня фурункула, в центре которого находится волос. При самопроизвольном вскрытии фурункула стержень может выйти наружу вместе с гноем. При этом гной, содержащий вирулентные стафилококки, загрязняет соседние участки кожи, в результате чего патогенные стафилококки проникают в волосяные мешочки и вызывают формирование новых фурункулов. В итоге заболевание приобретает характер массового поражения (фурункулеза).

Доврачебная помощь. Лечение должно быть местным и общим. На пораженном участке выстригите волосы, обработайте кожу 75%-ным раствором спирта, внутримышечно вводите гамавит. В начальной стадии образования конусов фурункулов хороший эффект дают спирт-высыхающие повязки. В стадии нагноения (верхушка конуса желтоватая) для ускорения вскрытия фурункула и выведения стержня целесообразны повязки с 10%-ной ихтиоловой мазью или линиментом Вишневого. Затем обработка зеленкой. На данной стадии согревающие компрессы противопоказаны. Ни в коем случае не пытайтесь сами выдавливать гной из фурункула. При каких-либо затруднениях обращайтесь к ветврачу.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Белладонна-Гомаккорд может дать наилучший результат при фурункулезе. Начинать лечение следует с подкожных инъекций дважды в день. Дополнительно – Траумель С гель наружно.

В случаях, когда фурункулез приобретает тенденцию к распространению, дополнительно назначается Эхинацея композитум.

#### ***Фитотерапия***

Донник, лопух большой, овес посевной, подсолнечник, ромашка аптечная, хвощ полевой.

### **ХЕЙЛЕТИЕЛЛЕЗ**

Хейлетиеллез («блуждающая» или «отрубевидная» чесотка) вызывается клещами рода Cheyletiella подотряда Trombidiformes. Характерна сезонность – вспышки регистрируют

весной и осенью. Наиболее часто болеют молодые собаки в возрасте от 6 месяцев и собаки с иммунодефицитом. Заражение происходит при контактах, а также через подстилку. Возможна передача человеку, у которого развиваются кожные заболевания (пруриго, папулезные поражения и др.).

Симптомы: перхоть, сухая себорея, чаще всего на спине; на шерсти при осмотре можно обнаружить непрочно приклеенные яйца; на коже можно увидеть «блуждающие чешуйки» – это сами паразиты.

Лечение предусматривает иммунотерапию, акарицидные препараты (например, амит, который наносят тонким слоем на предварительно очищенные от струпьев и корок пораженные места из расчета 0,5–1,0 мл/кг массы тела, или неостомозан, который применяют в разведении 1:200), обработку зоошампунями (Гамма, Демос-люкс, Лапушка, Луговой). По данным ветврача Е.В.Гордеевой состояние больных животных резко улучшается при подкожном введении гамавита в сочетании с фоспренилом и максидином.

Профилактика: соблюдение правил гигиены, недопущение контактов с бродячими животными, ношение акарицидного ошейника Превентик, содержащего 9% мощного акарицида – амитраза.

### ЭКЗЕМА

Экзема это хроническое воспалительное заболевание верхних слоев кожи (эпидермис и сосочковый слой дермы), в основе которого лежат как внешние (инфекционно-аллергические), так и внутренние (нарушения обмена веществ, заболевания органов системы пищеварения, болезни печени, почек и др.) факторы. Чаще всего экземой страдают собаки с лабильной нервной системой, легко возбудимые. Болезнь обычно носит сезонный характер и проявляется с весны до конца осени. Нередко возникновению экземы способствуют эктопаразиты. В последнее время, в связи с ростом популярности консервированных и сухих кормов, участились случаи возникновения экземы после перевода собаки на комбинированные корма с высоким содержанием белков, витаминов и минеральных веществ. Экзема протекает стадийно. По течению различают острую, подострую и хроническую формы экземы, при которой процесс как бы задерживается на одной из стадий заболевания (чаще – на одной из последних). Любая форма может протекать в виде мокнущей и сухой экземы.

К внешним раздражителям относят: загрязненность кожи из-за плохого ухода, особенно в участках, недоступных для самой собаки, излишне частое мытье, механические и химические факторы, эктопаразитов, сапрофитную микрофлору и т.д. К внутренним факторам, помимо нерационального кормления, относят: расстройство пищеварения, хронические заболевания (нефрит, гепатит, простатит, парааналиит), ожирение, генетическую предрасположенность.

Симптомы: зуд, расчесывание, иногда лихорадка, исхудание. Заболевание развивается стадийно: кожа краснеет, затем на ней последовательно образуются узелки (папулы), пузырьки (везикулы), гнойнички (пустулы), мокнущая поверхность, корки (струпья) и, наконец, чешуйки (чешуйчатая стадия). Поражения при острой форме в основном наблюдаются на покрытых густой шерстью местах: под ушами, на шее, вдоль спины, у корня хвоста, на наружной поверхности бедер и лопаток, причем болеют преимущественно молодые собаки.

Хроническая экзема чаще всего бывает сухой, а поражения чаще наблюдаются в области спины, охватывая участки от корня хвоста до холки и даже до головы, причем болеют преимущественно старые собаки.

Лечение во многих случаях, особенно при хронической экземе, представляет большие трудности, поэтому ставить диагноз и назначать курс должен ветврач.

Доврачебная помощь сводится к даче антиаллергических средств (дексафорт), экзекана, гамавита или поливитаминов («Полезное удовольствие», Сева), на эритематозной и папулезной стадиях – холодные примочки (свинцовая, ляпис), которые снижают зуд,

гиперемиию и экссудацию, а также сдерживают переход в последующие стадии. На везикулезной, пустулезной стадиях, и при мокнущей экземе можно использовать обработку зеленкой, АСД-3. Применение при экземе глюкокортикоидов в средних терапевтических дозах в течение 1–3 суток приводит к быстрому исчезновению зуда, подсыханию, слущиванию корочек, улучшению питания кожи и постепенному восстановлению шерстного покрова. Аналогичный эффект, по данным И.Б.Богдановой, оказывает при сухой экземе в/м введение максидина 2 раза в день. Улучшение у 90% собак с экземой наступает, по данным А.А.Кузьмина, при даче биотина в дозе 0,5 мг/кг в день (много биотина содержится в сыром курином желтке).

При выраженном зуде и боли пораженные участки хорошо смазывать кортиканом (крем или эмульсия), вединолом, мазью Фитоэлита противовоспалительная, а также использовать системный препарат Фитоэлита Чистая кожа. Показана иммунопробиотическая добавка Бактонеотим по 1 таблетке на каждые 10 кг массы в течение 3–5 дней.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Длинношерстные собаки, особенно овчарки, предрасположены к сезонному дерматиту, который проявляется образованием мокнущих экзем в виде несимметричных гноящихся ран.

Это заболевание хорошо поддается лечению, особенно, если начать последнее как можно скорее.

При первых признаках появления экземы необходимо ввести Траумель. Лучше, если, уколы делать дважды в день. При таком режиме лечения болезнь проходит уже через 3–4 дня: кожа в местах поражения становится сухой и не воспаленной. Еще через несколько дней кожа приобретает нормальную эластичность и здоровый вид. После этого начинает восстанавливаться шерстный покров и на данном этапе какого-либо лечения уже не проводится.

#### ***Фитотерапия***

Аир болотный, анис, барбарис, боярышник, дуб (кора), девясил, донник, душица, горец птичий, кипрей узколистный, Melissa, пырей, ромашка аптечная – отвары и настои. Хорошо применять мазь Фитоэлита противовоспалительная и системный препарат Фитоэлита Чистая кожа.

*Народное средство.* В.Круковер (1999) рекомендует испытанное народное средство для лечения экземы: свежесрезанные ломтики картофеля накладывать на пораженные участки 2–3 раза в день.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine i/d*

## **12. НОВООБРАЗОВАНИЯ**

Новообразования или опухоли формируются в процессе патологического роста тканей организма вследствие аномального размножения его клеток. Обычно опухоли наблюдаются у собак старше 7 лет, причем имеется и определенная породная предрасположенность. Так, у боксеров, такс, немецких овчаров, шнауцеров и терьеров опухоли кожи встречаются чаще, чем у собак других пород; доги, кавказские овчарки, ротвейлеры, сенбернары и водолазы более склонны к опухолям костей, а лейкозы чаще всего выявляют у боксеров, кокер-спаниелей и некоторых терьеров.

Различают доброкачественные и злокачественные опухоли.

Доброкачественные опухоли растут таким образом, что окружающие их ткани сдавливаются и как бы раздвигаются, в результате чего между опухолью и окружающими тканями образуется капсула, в пределах которой и происходит рост опухоли. Напротив, для злокачественных опухолей свойственно проникающее прорастание (инфильтрация) в окружающие ткани, сопровождающееся их разрушением. Кроме того, в отличие от доброкачественных новообразований, злокачественные опухоли метастазируют – разносятся с током лимфы и крови по всему организму.

Чаще всего у собак встречаются лимфомы, а также опухоли половых органов, опухоли молочной железы, а также папилломы и липомы. По данным Калашника Ф.Ф. и Павленко О.Б. (1998), в ряде случаев весьма эффективным оказалось назначение собакам АСД-2 в возрастающих дозах, начиная с 4 капель до 40, кроме того, суспензию АСД-2 на тривите и тетравите (*лучше – на гамавите*) вводили под основание опухоли и непосредственно в опухоль дважды с недельным интервалом. У всех животных отмечали резкое улучшение общего состояния, подвижности. Размер опухоли постепенно уменьшался, в 33% случаев опухоли молочной железы, 66% опухоли кожи, и в 33% с опухолями мышц к концу 40–45–дневного терапевтического курса наступала полная резорбция. Остаточные опухоли по завершении медикаментозного лечения экстирпировали. Наблюдала также нормализацию картины крови.

В качестве средств диетотерапии при этих заболеваниях рекомендуются корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*.

### **ОПУХОЛИ КОСТЕЙ**

Опухоли костей преимущественно встречаются у собак крупных пород (сенбернары, водолазы, доги и др.) в возрасте 6–7 лет и чаще поражают длинные трубчатые кости. Грудные конечности поражаются в 3 раза чаще, чем тазовые.

Симптомы: хромота, болезненность и припухлость в пораженном месте, собака больше лежит, явно не желает вставать, особенно по утрам.

Ставит диагноз и назначает лечение ветврач.

#### **Гомеопатическое лечение**

С помощью Траумеля и Коэнзима композитум можно в течение длительного времени поддерживать удовлетворительное качество жизни пациентов с неоперабельными опухолями костей.

В случаях оперативного лечения дополнительно назначается Траумель и Цель на длительное время (несколько месяцев). В качестве альтернативного средства, вместо препарата Цель назначается Дискус композитум (при хондросаркоме).

#### **Фитотерапия**

Березовый гриб (чага), зверобой, лопух большой, сабельник болотный, свекла обыкновенная, татарник колючий.

#### **Диетотерапия**

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ОПУХОЛИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ**

Опухоли молочной железы у собак, включая рак молочной железы, занимают второе место по частоте среди онкологических заболеваний собак после опухолей кожи. По данным доктора В.Н.Митина, эти опухоли в 50% случаев злокачественны. Они развиваются у собак во второй половине жизни и часто приводят к гибели в результате поражения метастазами жизненно важных органов. Наиболее подвержены этому заболеванию коккер-спаниели, боксеры, терьеры, таксы, пудели, немецкие и шотландские овчарки, пойнтеры и ирландские сеттеры. Одной из причин возникновения этих опухолей считают длительные гормональные нарушения, сопровождающиеся повышением уровня эстрогенов в организме.

Симптомы: поначалу в молочной железе прощупывается один или несколько мягких узелков, затем один из узелков постепенно твердеет, одновременно увеличиваясь в размерах. Начало этого процесса обычно отмечают после течки или ложной щенности. В дальнейшем наблюдают увеличение регионарных лимфоузлов, вокруг опухоли выпадают волосы, появляются язвы. В половине случаев опухоли поражают не одну, а несколько молочных желез, либо относящихся к одному ряду, либо спаренных.

Основным методом лечения считается радикальное хирургическое вмешательство (за исключением случаев с воспалительной деструкцией карциномы), однако эффективность ее высока лишь на начальной стадии рака молочной железы. По данным Калашника Ф.Ф. и

Павленко О.Б. (1998), эффективным оказалось лечение, основанное на назначении АСД-2, а также внутритропухольных инъекциях АСД-2, способствующего некротизации опухолевой ткани. Лучше разводить суспензию АСД-2 гамавитом.

В то же время специалисты ветеринарной онкологической клиники МНИМО им. Герцена в настоящее время предлагают принципиально новый метод лечения этого опаснейшего заболевания, основанный на стимуляции противоопухолевой иммунной защиты организма посредством введения специальной культуры клеток (В.Бычков, В.Фролов, 2001). При этом больной собаке в область холки сроком на один месяц вшивают гелевую капсулу, а по истечении месяца вводят в капсулу биоактивное вещество на основе клеток крыс. Метод уже апробирован в клинической практике, не имеет противопоказаний у старых животных с сопутствующими заболеваниями внутренних органов и может применяться как самостоятельно, так и в сочетании с другими видами лечения.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Учитывая высокий уровень перерождения доброкачественных образований молочных желез в злокачественные у собак, целесообразно начинать гомеопатическое лечение их как можно раньше.

При появлении первых признаков мастопатии – Гормель в инъекциях 1–2 раза в неделю в течение 2–3 месяцев. Такие курсы рекомендуется повторять 1–2 раза в год. При злокачественном перерождении – Гормель и Коэнзим композитум до и после операции.

Овариум композитум – в дополнение к Гормелю или вместо него (время от времени).

#### ***Фитотерапия***

Березовый гриб (чага), зверобой, календула лекарственная, кипрей узколистный, лопух большой, подорожник большой, пырей ползучий, сабельник болотный, свекла обыкновенная, татарник колючий. Фитоэлита Цитостат.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ОПУХОЛИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У КОБЕЛЕЙ**

Опухоли яичка выявляют обычно у пожилых собак (средний возраст выше 10 лет). Как правило, опухоль развивается в одном яичке, хотя отмечают и двусторонние поражения. Около четверти случаев опухолей находят у кобелей, больных крипторхизмом, чаще всего у боксеров, колли, фокстерьеров и эрдельтерьеров.

Симптомы: яичко увеличивается или уплотняется, становится неровным, мошонка отекает.

Ставит диагноз и назначает лечение ветеринарный врач.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ОПУХОЛИ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ И ВЛАГАЛИЩА СУК**

Эти опухоли возникают обычно в мочеполовом преддверии и в самом влагалище. Доброкачественные опухоли характеризуются округлой формой, гладкой поверхностью и часто висят на ножке, тогда как для злокачественных новообразований часто характерно выделение кровянистой слизи из половой щели. Собака часто вылизывает вульву.

Симптомы: помимо указанных, характерно беспокойное поведение, учащенное мочеиспускание.

Лечение оперативное.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ОПУХОЛИ МАТКИ**

Этот вид новообразований встречается сравнительно редко. Заболевание чаще протекает бессимптомно, а диагноз ставит врач после обнаружения опухоли путем пальпации.

Лечение оперативное: овариогистерэктомия.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При опухолях матки и яичников – Овариум композитум до и после операции. В случаях неоперабельных – Овариум композитум, Траумель и Коэнзим композитум.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ**

Эти опухоли встречаются чаще, чем опухоли матки.

Симптомы: собака худеет, шерсть утрачивает блеск, волосяной покров взъерошен. Иногда развивается эндометрит и пиометра.

Ставит диагноз и назначает лечение ветврач.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При опухолях матки и яичников – Овариум композитум до и после операции. В случаях неоперабельных – Овариум композитум, Траумель и Коэнзим композитум.

При трансмиссивной саркоме – Энгистол вместе с Мукозой композитум 2–3 раза в неделю в течение 1–1,5 месяцев.

#### ***Фитотерапия***

Фитозлита Цитостат.

#### ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ПАПИЛЛОМЫ**

Папилломы (бородавки) в ротовой полости у собак – довольно распространенное явление. Иногда они в огромном количестве усеивают слизистую оболочку щек, губ, десен, языка и глотки. Бородавки, по внешнему виду иногда напоминающие цветную капусту, как правило, появляются на губах, а затем распространяются на полость рта и глотку. Чаще они исчезают через 1–6 месяцев. По своей природе, это доброкачественные опухоли, которые обычно вызываются вирусом папилломатоза собак, передающимся при контактах.

Переболевшие собаки приобретают стойкий иммунитет.

Единственным радикальным способом лечения считали хирургический, хотя хороший эффект оказывают местные инъекции фоспренила с новокаином – обкалывание вокруг, под корень папиллом.

Кроме того, по данным Ю.Н.Гуровой, при множественном папилломатозе вирусного происхождения весьма эффективен иммунопаразитан от 3 до 5 уколов по схеме с интервалом в 1 нед в сочетании с противовирусной терапией: камедон – курс с повтором через 2 недели, или, при противопоказаниях к камедону (старое, ослабленное животное, почки) – фоспренил. Уже после первой инъекции иммунопаразитана папилломы уменьшаются в объеме, а после 3–4 начинают пропадать.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Папилломатоз слизистой ротовой полости хорошо поддается лечению с помощью препарата Энгистол. При сильном поражении – дополнительно назначается Мукоза композитум. Продолжительность лечения – 3–4 недели.

### **ФИБРОСАРКОМЫ**

Фибросаркомы возникают на слизистых оболочках щек и десен. Это часто рецидивирующие новообразования, плотные по консистенции, которые могут подвергаться изъязвлению.

Лечение хирургическое.



## ***Диетотерапия***

Корма *Hill's Prescription Diet Canine n/d, Canine/Feline a/d*

### **ДИЕТОТЕРАПИЯ В БОРЬБЕ С РАКОМ У СОБАК**

Исследования, проведенные в ветеринарном колледже Колорадского Университета, доказали, что специальное лечебное кормление может играть большую роль в успешном лечении собак с раковыми заболеваниями. Рак является ведущей причиной смерти у собак и в настоящее время заболеваемость раком у собак постоянно увеличивается. Около половины собак старше 10 лет страдают онкологическими заболеваниями. Наиболее распространенной формой рака у собак является лимфома.

В течение последних десяти лет научный сотрудник Научного и Технологического центра компании Hill's в Канзасе доктор Грег Огилви со своими коллегами изучали особенности обмена веществ у собак, страдающих раковыми заболеваниями. Их исследования показали, что кормление больных собак специальным кормом, значительно улучшает состояние пациентов при некоторых злокачественных опухолях, а также увеличивает продолжительность и качество их жизни.

#### **Изменение обмена веществ у собак с раковыми заболеваниями**

В опухолях отличается усиление анаэробного окисления глюкозы до молочной кислоты, которая затем снова метаболизируется в глюкозу с затратой повышенного количества энергии.

С увеличением опухолевого роста, у пациентов усиливается расход жира для энергетических потребностей организма, так как опухоли агрессивно конкурируют за биологически доступные углеводы, в связи с их пониженной способностью использовать жир в качестве энергетического источника.

Опухоли также используют аминокислоты для энергетических целей, что снижает доступность аминокислот для организма и приводит к гипотрофии мышц и снижению иммунитета.

#### **Новый лечебный корм Hill's Prescription Diet Canine n/d**

Уникальный лечебный корм – Prescription Diet Canine n/d оказывает большую помощь при лечении злокачественных опухолей у собак. Он является первым и единственным кормом, который способствует увеличению продолжительности жизни и улучшает ее качество у собак, подвергнувшихся противораковой терапии.

Эти эффекты корма обусловлены его следующими биологическими особенностями:

- пониженным уровнем углеводов, что лишает раковые клетки энергетического источника;
- повышенным содержанием жира, необходимого для удовлетворения энергетических потребностей организма и для профилактики истощения организма;
- повышенная концентрация в корме Омега-3 жирных кислот ингибирует опухолевый рост, способствует профилактике кахексии (истощения) и помогает уменьшить побочный местный эффект при химио– и радиотерапии;
- увеличенный уровень протеина способствует профилактике кахексии и поддержанию активности иммунной системы;
- повышенная концентрация аминокислоты аргинина улучшает функционирование иммунной системы.

Применение Prescription Diet Canine n/d позволяет:

- увеличивать продолжительность жизни собак после химиотерапии;
- увеличивать продолжительность периода ремиссии (временное исчезновение симптомов заболевания);
- нормализовать обмен веществ, который изменяется у собак под влиянием раковых заболеваний;

– уменьшить болезненные осложнения, развивающиеся в местах подвергнувшихся радиотерапии;

– увеличить поедаемость корма больными собаками.

Например, было установлено, что продолжительность жизни собак, страдающих лимфомой и не подвергающихся лечению, составляла в среднем 30 дней. В случае их лечения с помощью химиотерапии и кормления обычными кормами, продолжительность жизни собак увеличилась до 230 дней. А при лечении собак с лимфомой химиотерапией и кормлении их новым лечебным кормом Canine n/d, продолжительность жизни собак возросла до 354 дней.

### **Canine n/d – идеальный рацион для собак с раковыми заболеваниями**

Злокачественные новообразования вызывают глубокие изменения обмена веществ у животных, что приводит к раковой кахексии (истощению), при которой резко снижается масса тела, несмотря на достаточный уровень потребления энергии. Кахексия у собак приводит к значительному снижению жизненного тонуса и уменьшает продолжительность их жизни.

Таблица 9. Характеристика питательного профиля корма Canine n/d

| Питательное вещество | Влияние на злокачественную опухоль   | Польза от применения корма Canine n/d  | Идеальное содержание в рационе в % на сухое вещество | Содержание в Canine n/d в % на сухое вещество |
|----------------------|--|--|--|---|
| Углеводы             | Опухоли преимущественно в процессе анаэробного дыхания окисляют глюкозу до молочной кислоты, тем самым снижая запас энергетических веществ в организме. В дальнейшем энергетический запас еще более снижается при метаболизме молочной кислоты в глюкозу. При этом развивается стойкий молочно-кислый ацидоз, способствующий кахексии и побочному ответу при терапии рака. Вредные метаболические изменения продолжают нарастать даже во время ремиссии. | Пониженный уровень углеводов в корме лишает опухоль энергии. А пониженное образование молочной кислоты помогает собаке запастись энергией. При этом уровень молочной кислоты в плазме крови не увеличивается и может даже понижаться. Наблюдается нормализация неблагоприятных изменений обмена веществ в организме. | < 25%  | < 21,5%                                       |

|                        |   |   |        |       |
|------------------------|---|---|--------|-------|
| Жир                    | Опухоли обладают пониженной способностью использовать жир в качестве энергетического вещества. Больные собаки в основном используют жир в качестве энергетического вещества и его запасы в организме резко снижаются  | Повышенный уровень жира в корме обеспечивает животное (но не опухоль) энергией и, посредством этого, сохраняются запасы жира в организме и профилактруется развитие раковой кахексии  | 25–40% | 32.1% |
| Омега-3 жирные кислоты |   | Повышенный уровень в корме омега-3 жирных кислот способствует:<br>– <b>ингибции опухолевого роста и метастазирования;</b><br>– профилактике развития кахексии путем снижения секреции медиаторов кахексии (TNF и IL-1) и путем снижения расщепления белков;<br>– <b>увеличению активности иммунной системы;</b><br>– уменьшению повреждения здоровых (не злокачественных) клеток при радиотерапии | 15%    | 7.3%  |
| Белок                  | Опухоли используют аминокислоты в качестве энергетических веществ, тем самым способствуя их дефициту в организме. В результате этого, развивается мышечная дистрофия, нарушается активность иммунной системы, нарастает дисфункция желудочно-кишечного тракта. Дефицит аминокислот значительно нарастает после хирургического вмешательства или | Повышенный уровень белка в корме обеспечивает дополнительное поступление в организм аминокислот, что помогает поддерживать на необходимом уровне клеточный и гуморальный иммунитет, а также сохраняет в норме мышечную ткань, нормализует уровень белка в крови и баланс азота.   | >2%    | 3.1%  |

|         |  |   |      |      |
|---------|--|---|------|------|
|         | ремиссии.  |   |      |      |
| Аргинин | Значительно понижен уровень этой аминокислоты у собак страдающих лимфомой. | Высокий уровень аргинина в корме улучшает функционирование иммунной системы и активирует анаболические процессы | > 2% | 3.1% |

Пояснения: TNF – фактор некроза опухолей, IL-1 – интерлейкин-1.

## ЧАСТЬ 6. ИНФЕКЦИОННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

### ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Инфекционные заболевания и воспалительные процессы— широко распространены среди животных. Как правило, вызывают их разнообразные бактерии и вирусы, способные поражать слизистые оболочки различных органов и тканей организма. Объединяются эти заболевания сходством клинических проявлений.

Терапия этих заболеваний должна быть направлена на:

- восстановление защитных барьеров слизистых — для этого используются аир болотный, алтей лекарственный, анис обыкновенный, девясил высокий, душица обыкновенная, медуница лекарственная, первоцвет настоящий, солодка голая, солодка уральская, тимьян обыкновенный и др.;

- борьбу с инфекцией — при этом необходимы растительные антибиотики, которые содержатся в зверобое продырявленном, цетрарии исландской, чесноке посевном, шалфее, иве, ромашке;

- коррекцию иммунитета — для этих целей лучше всего подходят арника горная, астрагал повислоцветковый, крапива двудомная, хвощ полевой, эхинацея, морозник кавказский.

Безусловным лидером, используемым при лечении инфекционных и воспалительных заболеваний, является солодка голая. Ее практически нельзя передозировать, побочных эффектов от ее применения не наблюдается. Противовоспалительные свойства солодки связаны с наличием стероидов, глицирризиновой кислоты и ее агликона – глицирретовой кислоты, которые обладают мощными кортизоноподобными свойствами, и еще оказывают подобное альдостерону минералокортикоидное действие. Стероиды солодки действуют на надпочечники, но очень умеренно, физиологично повышая их функцию. Действие солодки опосредовано эндогенными минерало- и глюкокортикоидами, поэтому ее препараты не вызывают действия, подобного дексаметазону, преднизолону и т.д. Более того, подавление функции надпочечников в результате неумеренной гормонотерапии является показанием к применению корня солодки.

Стимуляция иммунитета (наряду с повышением неспецифической резистентности к инфекциям) представляет большой практический интерес при инфекционных заболеваниях, а также при проявлении других гипоиммунных и дисиммунных состояний. Влияние растительных гликозидов на отдельные звенья иммунного ответа изучено слабо. Полагают, что они активируют макрофаги (фагоцитоз, освобождение интерлейкина-1), опосредованно стимулируют функцию Т-лимфоцитов (Т-клеточное взаимодействие, освобождение интерлейкина-2), индуцируют выход интерферона, ускоряют пролиферацию В-лимфоцитов и повышают продукцию антител. В отличие от интерферона, интерлейкинов, гормонов тимуса, действие гликозидов не является специфичным. В основе его лежат, по-видимому, те же базовые клеточные механизмы, которые были рассмотрены ранее. В определенных случаях имеет значение ослабление гликозидами инволюции тимико-лимфатической системы, вызванной стрессом и (или) гормонами.

Для лечения и профилактики инфекционных заболеваний и воспалительных процессов разработан фитопрепарат **Фитоэлита – защита от инфекций**, в состав которого входят

экстракты лекарственных растений: душицы обыкновенной, зверобоя продырявленного, солодки голой, сушеницы болотной, плодов шиповника, чеснока посевного, листа подорожника ланцетолистного, цветов и травы эхинацеи пурпурной, цветов ромашки аптечной, почек березы, почек сосны, листа эвкалипта прутовидного, цветов ноготков, цветов лабазника таволголистного, лепестков коровяка скипетровидного, листа березы пониклой, травы тысячелистника, травы шалфея, травы чабреца, соплодий ольхи.

Как видно из перечня, в рецептуре учтены все требования к такого рода препаратам – здесь представлены травы с антибиотическим действием, очистительным, восстановительным, антитоксическим, стимуляторы иммунитета, антиальтеративные травы. Это – рационально сконструированная растительная композиция, из которой исключены растения, содержащие ядовитые и допинговые вещества, которая может употребляться длительное время без каких бы то ни было осложнений и побочных эффектов, оказывая профилактическое и лечебное действие.

При многих заболеваниях правильная диета, сбалансированное содержание в пище макро– и микроэлементов имеет такое же значение, как и своевременное назначение лекарств. Это не только главный компонент терапии, но и способ освобождения организма от лишней нагрузки, возможность вывести накопившиеся во время болезни шлаки и *токсины* с одновременным формированием правильного баланса макро– и микроэлементов и витаминов. Особенно это важно, если животное во время болезни отказывалось от пищи или в силу терапевтических особенностей было ограничено в определенных ее компонентах. Голодание создает негативный азотистый и энергетический баланс с потерей мышечной массы и истощением запасов азота. Восстановление здоровья собак в этих случаях требует большой осторожности, так как их организму необходимо увеличенное содержание в рационе практически всех минеральных компонентов – кальция, фосфора, меди, магния, цинка, марганца, селена, йода и т.д., и витаминов всех групп по сравнению с тем, сколько их содержится в рационе здорового животного. Вот тут-то и необходимы минеральные подкормки, в которых все элементы подобраны именно с учетом нарушений, происходящих при различных заболеваниях. Кроме того, все это должно легко усваиваться и приносить животному только пользу. И все это должно сочетаться в одной таблетке, которую еще собака или кошка должны самостоятельно и охотно съесть. Может ли вообще быть такое?

Выход подсказан самой природой. Наши друзья растения – это естественная лаборатория, в которой все необходимые нашим любимцам минеральные и витаминные компоненты превращаются в живительный сок, лечебный и питательный одновременно. И что особенно важно, кошки и собаки – близкие к природе существа, организм которых приспособлен именно к усвоению этих вкусных вещей, а не их химических аналогов. Не даром больные кошки и собаки сами ищут себе целительную траву, а не таблетки хозяина.

Можно использовать фито-минеральные, содержащие в своем составе модифицированную костную муку и биодоступные макро– и микроэлементы, взятые из лекарственных трав, (экстракты эхинацеи, зверобоя, подмаренника, почек березы, корня солодки голой), каротин, провитамины А, Е, Д, аминокислоты, хлорофилл, полученный из хвои сосны и ели и строго сбалансированное количество кальция и фосфора с учетом его нарушения при ослаблении защитных сил организма. Все это направлено на комплексное, живительное, натуральное воздействие на организм кошки или собаки, на восстановление естественных защитных сил организма, очищение его от специфических шлаков и токсинов, образующихся в результате деятельности микроорганизмов, вирусов, паразитов. Кроме того, организм получит все необходимые для качественной жизни микроэлементы, аминокислоты и витамины натурального происхождения. Действие лекарственных трав в этом случае уникально, так как они содержат не только вещества, активные против определенного заболевания, но и комплекс именно тех микроэлементов, которые необходимо восстанавливать в организме после него.

Показания к применению – профилактика и лечение инфекционных и клинических заболеваний; стрессы; паразитарные заболевания; ослабление естественной резистентности и защитных сил организма.

## **1. ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

### **ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

При всех вирусных инфекциях основным препаратом в гомеопатическом лечении является Энгистол. Он показан и в тех случаях, когда применяются гаммаглобулины, антибиотики или иные аллопатические средства лечения вирусных болезней.

Выбор других гомеопатических препаратов при вирусных болезнях основан на характерных симптомах:

При кашле – Траумель

При рвоте – Нукс вомика-Гомаккорд

При диарее с высокой температурой тела – Эхинацея композитум

При диарее с нормальной температурой тела – Берберис-Гомаккорд

При кровавом поносе – Лиарсин

При хроническом течении болезни – Мукоза композитум или Коэнзим композитум

Препараты назначаются 2–3 раза в день в виде подкожных инъекций, с последующим переходом на инъекции по одному разу в день до окончательного выздоровления.

### **БЕШЕНСТВО**

Бешенство или водобоязнь (гидрофобия) – острое вирусное заболевание нервной системы млекопитающих. Бешенство собак было описано еще Демокритом в V веке до н.э. Оно развивается у собак или у человека, укушенных больным животным, когда слюна, содержащая вирус бешенства, попадает в рану. Наиболее опасны укусы в местах, содержащих наибольшее число нервных окончаний (губы, нос, щеки), поскольку возбудитель продвигается по нервным стволам в ЦНС со скоростью около 3 мм в час. Следовательно, развитие болезни находится в непосредственной зависимости от близости места укуса к головному мозгу. Заражение возможно также при контакте с предметами, загрязненными инфицированной слюной. Кроме того, отмечено несколько случаев воздушно-капельного заражения людей от летучих мышей. Правда, стоит отметить, что через неповрежденную кожу вирус бешенства не проникает. У животных, зараженных бешенством, выделение вируса со слюной может начаться за 3–10 дня до проявления клинических признаков этой страшной болезни.

Вирус этого смертельного заболевания, очень опасного для владельца, относится к семейству РНК-содержащих рабдовирусов и передается со слюной при укусе бешеного животного (лисы, волка, собаки, кошки, енотовидной собаки, ежа). Вирус бешенства легко разрушается при высокой температуре и на свету, но стабилен при низких температурах. Во внешней среде сохраняется недолго. Инкубационный период варьирует от 2 до 8 недель, реже – дольше, до полугода.

Симптомы. На первой стадии наблюдается потеря аппетита, рвота, понос или запор, угнетенность, раздражительность, косоглазие, неодинаковый размер зрачков. На последующей стадии проявляется наоборот перевозбуждение, собака становится агрессивной. Наблюдается извращенный аппетит (собака поедает тряпки, камни и прочие, заведомо несъедобные предметы), развивается паралич мускулатуры гортани, лай становится хриплым и переходит в вой, наблюдается обильное слюноотделение. Затем наступает паралич и вскоре животное погибает.

При постановке диагноза ветврач должен дифференцировать заболевание с псевдобешенством (болезнью Ауески).

Обычно заболевших собак усыпляют в ветклинике. Хотя в некоторых странах заразившихся собак пытаются лечить, но лишь в тех случаях, когда те были привиты от бешенства.

Профилактика бешенства у собак заключается в своевременных, начиная с трехмесячного возраста, прививках антирабической вакциной (при использовании новой отечественной вакцины Дипентавак, ее, в отличие от других российских вакцин против бешенства, применяют для вакцинации щенят уже с 60-дневного возраста, а при использовании вакцины Нобивак Rabies, прививки можно делать, начиная уже с 8 недель), а также в строгом соблюдении правил их содержания. Собака при вакцинации должна быть совершенно здорова. Необходимо также предварительно провести дегельминтизацию (например, с помощью препаратов азинокс-плюс, цестал плюс или триантелм). Кроме того, учитывая данные А.М.Аржаева, С.В.Ожерелкова и соавт. (1999) о четырехкратном увеличении титров антител против вируса бешенства и продолжительности иммунитета после сочетанного введения антирабической вакцины с фоспренилом собакам породы кавказская овчарка, целесообразно прививать собак от бешенства вакциной вместе с фоспренилом.

При малейшем подозрении на заболевание бешенством, собаку изолируют: запирают в отдельной комнате и безотлагательно сообщают о своем подозрении в ближайший ветпункт или доставляют туда животное. Затем срочно обращаются в ближайший пастеровский или травматологический пункт.

Заметим, что в последние годы число заболеваний бешенством, выявленных в Москве и области, несколько снизилось. Если в 1998 г. ветеринарные службы выявили 135 больных животных, то в 2000 было отмечено 41, а в первом квартале 2001 г – 14 случаев. Чаще всего бешенством заражаются лисы (почти 50% всех случаев), в популяции которых наблюдается как ежегодная, так и сезонная цикличность. Когда у них наблюдается вспышка бешенства, то резкий подъем заболеваемости сразу отмечают и у домашних животных: крупного рогатого скота, овец, собак и кошек. Бешенством болеют также енотовидные собаки, еноты и, в редких случаях, зайцы, хорьки, ежи и крысы.

### **БОЛЕЗНЬ АУЕСКИ**

Вирусное заболевание грызунов и домашних животных, известное также под названиями: псевдобешенство, инфекционный бульбарный паралич, зудящая чума и др. Возбудитель – герпесвирус Herpes suis. Резервуарным хозяином являются свиньи, но заражению подвержены и животные других видов (крупный рогатый скот, овцы, собаки, кошки, грызуны). Из собак чаще болеют щенки и молодые животные. Заражение происходит при контактах с инфицированными свиньями, при поедании мяса больных животных. Инкубационный период длится обычно несколько дней, но сама болезнь часто заканчивается быстрой смертью. Болезнь заключается в воспалении головного и спинного мозга, сопровождающемся сильным местным зудом.

Симптомы. Зуд бывает настолько сильным, что собаки могут выгрызть себе кожу и мясо до костей. Они почти беспрерывно скулят, мечутся, у них расширены зрачки и может наблюдаться обильное слюноотделение. Для некоторых характерна повышенная возбудимость и постоянный лай. На конечной стадии (обычно в течение 2 суток) наступает паралич, а затем кома.

Для терапии используют витакан, а также иммунофан или фоспренил в сочетании с антибиотиками для предупреждения вторичных инфекций. После выздоровления можно включить в восстановительный лечебный комплекс гамавит, витаминно-минеральные подкормки «Косточка с янтарной кислотой» и «Косточка иммуновит».

Диагноз должен ставить ветврач, до прихода которого контакты с заболевшим животным следует ограничить, пока не будет снято подозрение на бешенство.

#### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций.

## ЧУМА

Чума (чума собак, чума плотоядных, болезнь Каррэ) – острое вирусное заболевание, характеризующееся поражением органов дыхания, пищеварения, кожи, нервной системы. Болеют собаки всех возрастов, но чаще от 2 мес. до 3 лет. Возбудителем является вирус чумы плотоядных, относящийся к семейству парамиксовирусов (род морбилливирус) и передающийся через пищеварительный тракт и дыхательные пути. Во внешней среде вирус крайне неустойчив. Относительно резистентны к заболеванию дворняжки, терьеры и боксеры. Наименее резистентны собаки культурных и декоративных пород. Смертность среди собак составляет около 50%. У переболевших собак развивается, как правило, пожизненный иммунитет, хотя устойчивость переболевших животных к повторной инфекции не абсолютная. Щенки от иммунных матерей, а также подсосные, невосприимчивы к чуме в течение 2–3 месяцев.

Заражение происходит воздушно-капельным путем. Инкубационный период продолжается от 2 дней до 2–3 недель, а само заболевание может носить острый, сверхострый и даже молниеносный характер, при котором собаки могут погибнуть внезапно, без проявления клинических признаков. При сверхостром течении болезнь продолжается 2–3 дня, температура резко повышена, животное отказывается от пищи, наступает коматозное состояние и собака погибает. При остром течении болезнь длится 2–4 недели. Различают катаральную (легочную), кишечную и нервную формы заболевания. Чума часто заканчивается смертью животного. Течение основного заболевания нередко может осложняться вторичными (секундарными) бактериальными инфекциями.

Для экспресс-диагностики успешно применяются методы иммуноферментного анализа, реакции непрямой иммунофлюоресценции и нейтрализации (В.Л.Зорин, 1997), а также сверхчувствительный метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), рассчитанный на выявление вирусной РНК в биологических образцах.

Симптомы: в «классических» случаях температура поднимается до 40–41°C уже через неделю после заражения, а клинические симптомы генерализованного заболевания развиваются через несколько недель. Они включают: вялость – собака много спит, стремится забиться в темные углы, отказывается от пищи; глаза красные, из них выделяется гнойный экссудат; кончик носа абсолютно сухой, шершавый, характерны слизисто-гнойные истечения; на безволосистых участках живота может наблюдаться мелкая красная сыпь; возможны понос и рвота; дыхание затруднено, собака покашливает, хрипы в горле; в каловых массах можно заметить прожилки или сгустки крови. При нервной форме (может быть острой и хронической) – подергивание конечностей, дрожание нижней челюсти, поскуливание, возможен полный паралич (обычно при длительном течении болезни) и эпилептические припадки. У выздоровевших от чумы собак персистирующая в ЦНС инфекция может через несколько лет привести к «энцефалиту пожилых собак».

«Классическая» форма заболевания встречается довольно редко, а чаще инфекция поражают только одну систему организма: дыхательную, пищеварительную или центральную нервную.

Первая помощь: переведите собаку в теплое помещение, замените воду на сладкий чай или раствор регидрона. Глаза промывайте спитым чаем и максидином (глазные капли) или фоспренилом 2–3 раза в день. При гнойных выделениях из глаз, сначала тщательно удалите гной, корочки и чешуйки ватным тампоном или марлевой салфеткой, смоченной в растворе Нео-КонъюнктиВЕТа, затем промойте конъюнктивальный мешок раствором препарата, закапывая в глаз 2–4 капли, 3–4 раза в день до исчезновения клинических признаков заболевания (в течение 4–10 суток).

Освобождайте нос от корок с помощью отвара ромашки. В носовое зеркало и подушки лап можно втирать смягчающий детский крем. Если после оказания первой помощи животному стало лучше, ни в коем случае нельзя успокаиваться. Дальнейшее наблюдение и лечение должен осуществлять специалист, поэтому обязательно вызовите ветврача. Дело в



том, что нервные явления могут возникнуть на фоне уже полного видимого благополучия. Поэтому лечение необходимо продолжать еще 2–3 недели после исчезновения всех признаков болезни.

Из медикаментов показаны: в первые дни витакан (сыворотки и глобулины, которые вводят п/к, 3–4-кратно с интервалом 12–24 часа в зависимости от тяжести заболевания), максидин, камедон, фоспренил – в/м, по схеме. По данным за 1996–97 гг, при лечении фоспренилом 338 собак, больных чумой плотоядных, излечиваемость составляла 90% (без фоспренила – 70%). Для снижения синдрома «отека-набухания» мозга – мочегонные (лазикс, диакарб). Для восстановления деятельности мозга – витамины группы В или гамавит. Кроме того, симптоматическая терапия должна включать сердечные препараты, седативные и противосудорожные средства и др. Лактоферон для восстановления кишечной нормофлоры. Гамавит – для снятия интоксикации. На стадии «нервной чумы» (эпилептические припадки, судороги, резкая хромота и др.), когда вирус, размножаясь в нейронах и глиальных клетках, вызывает демиелинизацию, многие специалисты рекомендуют применять глюкокортикоидные гормоны, поскольку применение на этой стадии иммуностимуляторов (например, Т-активина) способно убить собаку с нервной чумой за 1–2 дня (Е.Ильченко), причем перед гибелью состояние животных резко обостряется. То же относится к применению на нервной стадии и некоторых других стимуляторов иммунитета (А.В.Бокарев, А.В.Переверзева, 2000). Например, гамма-интерферон способствует повреждению нервных клеток посредством активации цитотоксических Т-клеток, поэтому иммуностимуляторы, повышающие его синтез, очень часто обостряют протекание нервной чумы у собак или ускоряют наступление этой стадии заболевания. С другой стороны, на фоне иммунодепрессии добиться выздоровления от вирусной инфекции невозможно, и врачу, при подборе терапевтических средств приходится буквально ступать по лезвию ножа, подбирая тонкий баланс между иммуностимуляцией и иммуносупрессией. Вот почему на первый план при лечении чумы плотоядных выступают препараты, способные к модуляции иммунитета, с одной стороны, и к непосредственному воздействию на вирусные частицы – с другой. Одним из наиболее эффективных препаратов такого действия, безусловно, является фоспренил (см. статью С.В.Ожерелкова ниже).

В качестве иммуномодулирующего средства показано также применять иммунофан (по 1 мл подкожно через 12 часов 3 раза). По данным доктора А.А.Ильченко, прекрасных результатов удается добиться при использовании максидина (0,5 мл, 1–2 раза в день) в сочетании с гентамицином и сывороткой. Хороший эффект дает и дополнительное к внутримышечному лечению применение фоспренила в качестве капель в нос и, в случае необходимости, в глаза.

Сульфаниламиды при чуме противопоказаны, поскольку очень часто провоцируют поражения ЦНС, а что касается антибиотиков, то к их применению следует относиться с некоторой осторожностью, поскольку нередко их неоправданное назначение и смена служат для собаки, по образному выражению специалистов, «прямым путем в могилу». Однако при сильно выраженной симптоматике поражения респираторного тракта хорошие результаты дают цефалоспориновые антибиотики и циклофлаксаины – д.б.ципрофлоксацин! – **СНЯТЬ!**, а при сильно выраженной диарее врач может назначить антибиотик, к которому чувствительна кишечная флора.

В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки «Косточка с янтарной кислотой» и «Косточка иммуновит», SA-37.

В настоящее время к чуме плотоядных относят также болезнь «твердая лапа», которая характеризуется болезненностью, ороговением кожи ног, поражением ЦНС и гибелью собак. Когда больная собака бежит по твердому покрытию, слышны характерные ударяющие звуки, словно стопы животного подбиты гвоздями.

Профилактика: предотвратить заболевание чумой вы можете при строгом соблюдении схем прививок, которую назначает и проводит курирующий врач. Применяются отечественные вакцины: ЭПМ, дипентавак, а также импортные поливалентные вакцины:

Nobivac DHP и др. Перед вакцинацией собакам проводят дегельминтизацию (цестал плюс, триантелм, дирофен, азинокс-плюс, фебтал и др.) и термометрию. Кроме того, для профилактики вирусных инфекций животным вводят п/к 3,0 мл витакана (комплекс гамма- и бета-глобулиновых фракций сыворотки крови гипериммунизированных собак против чумы плотоядных, парвовирусного энтерита и др.) однократно или двукратно с интервалом 1 сутки. По истечении срока формирования пассивного иммунитета (2 недели), для создания активного иммунитета проводят вакцинацию.

### **Фитотерапия**

При лечении чумы необходимо применять Фитоэлиту Защита от инфекций с целью детоксикации организма и профилактики осложнений. В период выздоровления рекомендуется применение фитоминеральной добавки ФитоМины восстановительные. Показан успокаивающий сбор: 2 ч. корня валерианы, 3 ч. цветков ромашки, 5 ч. тмина.

### **АДЕНОВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ**

К числу наиболее распространенных заболеваний собак относятся аденовирусные инфекции, которые вызывают два опасных заболевания — ИНФЕКЦИОННЫЙ ГЕПАТИТ И АДЕНОВИРОЗ.

Возбудители этих заболеваний чрезвычайно устойчивы во внешней среде.

### **ИНФЕКЦИОННЫЙ ГЕПАТИТ**

Инфекционный гепатит собак (болезнь Рубарта, вирусный гепатит) – контагиозное заболевание, вызываемое аденовирусом собак 1 типа (АВС-1) и характеризующееся воспалительными процессами в печени и желчном пузыре, иногда сопровождающееся нарушением деятельности ЦНС. В отличие от чумы, заболевание передается главным образом через ротовую полость и желудочно-кишечный тракт, хотя описаны случаи полового заражения и передачи вируса через кровь (при операциях, прививках и т.д.). Вирус довольно устойчив – при комнатной температуре может сохраняться несколько недель. Заболеванию подвержены собаки всех возрастов, но чаще болеют щенки. Инкубационный период продолжается 3–10 дней. Тяжелее протекает заболевание у собак крупных пород. Будьте осторожны – вы можете принести своей собаке вирус на одежде, обуви и руках.

Вирус инфекционного гепатита собак не опасен для человека, но вызывает заболевание у енотов и некоторых видов медведей. Источником инфекции являются взрослые животные (внешне абсолютно здоровые). Наибольшую опасность представляют бродячие животные. 50–60% собак являются носителями вируса. Переболевшее животное может являться источником инфекции на протяжении 2 лет. Передача вируса от носителя и больного осуществляется как при прямом контакте, так и через мочу, кал, выделения из носа. Заболевание протекает как в острой, так в хронической форме, при которой собаки могут выделять вирус с мочой более полугодом.

Болезнь начинается с повышения температуры до 40–41°C, постепенно нарастающей вялости, сильной жажды, снижения аппетита, вплоть до полного отказа от корма. Животные быстро худеют, появляется понос, рвота с примесью желчи, отмечается желтушность кожи и слизистых. Моча принимает темно-бурую окраску. Дополнительный симптом – наличие кератита, белесое помутнение роговицы на одном или обоих глазах. Иногда развиваются конъюнктивит и светобоязнь. Перед гибелью собака впадает в коматозное состояние, температура снижается до 35°C. Летальность среди молодых собак достигает 80%.

У переболевших собак независимо от тяжести перенесенной инфекции развивается длительный, практически пожизненный иммунитет.

Первая помощь: насильно собаку не кормите, давайте обильное питье (слабый раствор марганцовки, раствор регидрона, энтеродеза, отвар ромашки). Из медикаментов: камедон, фоспренил – в/м, далее по схеме, гамавит, в/м. Обратитесь к ветврачу для назначения лечения и диеты.

Профилактика: вакцинация вакцинами Nobivac DHP, Биовак-DPA, дипентавак.

### **Фитотерапия**

Отвар ромашки, препараты Фитоэлита Защита от инфекций и Очистительный чай позволяют провести детоксикационную терапию и защитить от поражения печень. В период выздоровления рекомендуется применение фитоминеральной добавки ФитоМины восстановительные. Сбор: шалфей (трава) – 1 часть, полынь горькая (трава) – 1 часть. Одну чайную ложку измельченной сухой смеси на 1 стакан кипятка. Настаивать, укутав, 1 час, процедить. Давать собаке 3 раза в день.

## **АДЕНОВИРОЗ**

Аденовироз (инфекционный ларинготрахеит) – вирусное заболевание, характеризующееся симптомами поражения респираторного и желудочно-кишечного тракта. Болеют собаки всех возрастов. В Японии заболевание получило название болезни сухого кашля собак. Иногда аденовироз, наряду с другими респираторными инфекциями собак, также называют «кашель псарен» (Захарова Е.Д. и соавт.). Вызывается аденовирусом собак 2 типа. Основным источником инфекции – больные собаки, выделяющие вирус с мочой, калом, носовой слизью и конъюнктивальным секретом. Заражение может происходить не только через слизистые оболочки носовой и ротовой полостей, но и половым путем.

При аденовирозе отмечаются депрессия, покраснение слизистой глотки, насморк, сухой кашель, хрипы в легких.

Может быть понос, иногда рвота. Собака вялая, аппетит снижен. В кале остатки непереваренного корма. Температура нормальная.

В связи с тем, что симптомы аденовироза очень схожи с симптомами чумы, рекомендуем показать животное врачу в течение суток.

Первая помощь заключается в теплом обильном питье, в/м инъекциях фоспренила, иммунофана, при поносах – голодная диета. В начальных стадиях болезни показан витакан. Сыворотки и глобулины «Витакан» вводят п/к 3–4-кратно с интервалом 12–24 часа в зависимости от тяжести заболевания. При поносе – полисорб, активированный уголь, диаркан.

Профилактика. Вакцинация Nobivac DHP, а также отечественными вакцинами: дипентавак, гексаканивак, Биовак-DPA или PA. При однократном введении инактивированных аденовирусных вакцин специфические гуморальные антитела в титре 1:64 и выше обнаруживаются через 2 недели (Захарова Е.Д., Уласов В.И. и др., 2000). У серопозитивных собак титры антител возрастают в 4 и более раз. Начиная с 5-й недели, количество антител начинает снижаться. При двукратном введении вакцины антитела (в титрах от 1:32 до 1:256) сохраняются в сыворотке крови на протяжении 1 года и более. Живые вакцины индуцируют антитела в титрах 1:128–1:256 через 2 недели после вакцинации.

### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (трава) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (трава) 10 г. Также сбор: алтей лекарственный (корень) 40 г, солодка голая (корень) 25 г, мать-и-мачеха (листья) 20 г, фенхель (плоды) 15 г. Давать в виде теплого настоя или отвара 3–5 раз в день.

## **ГЕРПЕС**

Герпесвирус собак вызывает острую инфекцию у новорожденных щенков, респираторное заболевание (питомниковый кашель – достаточно редко), а также аборт и/или рождение мертвого приплода. Вирус, как правило, передается трансплацентарно. Щенки старше 2 недель заболевают редко, но у них может развиваться характерный кашель.

У взрослых собак герпесвирусная инфекция, как правило, протекает бессимптомно, вирус может перейти в латентную форму, однако впоследствии (после перенесенного стресса, иммуносупрессии, применения глюкокортикоидов) – может активизироваться.

Симптомы. У щенков 7–10-дневного возраста: отсутствие аппетита, понос обычно желтовато-зеленого цвета, поскуливание, озноб, на фоне нормальной температуры тела, рвота, слюнотечение, слабые истечения из носа, болезненный живот.

При отсутствии лечения, смерть иногда наступает в считанные часы или дни после появления симптомов болезни.

При наличии данных симптомов у маленьких щенков необходимо срочно обратиться к ветврачу.

Лечение назначает ветврач. Эффективны такие противовирусные средства как фоспренил и максидин. Для стимуляции клеточного иммунитета – иммунофан. В качестве поддерживающего и укрепляющего средства – гамавит, SA-37. При поносе – клизмы с полисорбом, диаркан.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основной препарат – Энгистол. Применяется в виде совместных инъекций с препаратом Мукоза композитум. Лекарственные средства назначаются через день.

Кроме этого хороший результат можно получить и от применения препаратов Траумель и Эхинацея композитум, а для стимуляции внутриклеточных обменных процессов – Коэнзим композитум.

#### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (травы) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (травы) 10 г. Экстракт корня солодки содержит глициризиновую кислоту, подавляющую размножение вируса герпеса и необратимо инактивирующего его.

## **ИНФЕКЦИОННЫЙ ТРАХЕОБРОНХИТ**

Инфекционный трахеобронхит, или точнее, инфекционный ларинготрахеобронхит (синонимы – питомниковый кашель, кашель псарен или собачий кашель) – крайне контагиозное заболевание полиэтиологической природы, вызываемое *Bordetella bronchiseptica*, а также различными вирусами (аденовирусы, герпесвирус собак, вирус парагриппа, реовирусы и др.) и микоплазмами. Чаще всего заболевание наблюдают при скученном содержании собак в питомниках и приютах. Инкубационный период обычно составляет 3–10 дней после заражения.

Симптомы: острые приступы сухого кашля, иногда пароксизмального, в особенности после физической нагрузки. При тяжелом течении – позывы к рвоте, иногда серозные и слизистые истечения из носа, редко – подъем температуры и анорексия.

Как правило, клинические симптомы проходят через 1–3 недели и животные выздоравливают. Возможно осложнение в виде бронхопневмонии.

Лечение: фоспренил, гамавит, при подозрении на инфекцию, вызванную *B. bronchiseptica* – антибиотики тетрациклинового ряда. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки SA-37, Гамма, Косточка.

Профилактика: вакцины от всех возможных возбудителей не существует, но хороший эффект дает вакцинация от аденовирусов с помощью таких вакцин как Nobivac DHP и др.

#### **Фитотерапия**

Мать-и-мачеха (листья), черная бузина (цветы), спорыш (травы) по 5 г заварить 1 стаканом кипятка. Сбор: алтей лекарственный (корень) 40 г, солодка голая (корень) 25 г, мать-и-мачеха (листья) 20 г, фенхель (плоды) 15 г. Давать в виде теплого настоя или отвара 3–5 раз в день. Настой цветов бессмертника.

## **ПАРАГРИПП**

Парагрипп – острое контагиозное заболевание, которое вызывается вирусом парагриппа собак *Parainfluenza virus canis* и сопровождается поражением слизистых оболочек и воспалением органов респираторного тракта. Антитела к вирусу парагриппа часто выявляют

не только у больных, но и у внешне здоровых животных, что свидетельствует о широком распространении вирусносительства.

**Симптомы:** заболевание протекает в виде катарально-слизистого насморка, фарингита и тонзиллита, как правило, без повышения температуры тела, хотя иногда отмечается кратковременный подъем температуры тела до 40–40,5°C. Характерен сухой кашель. Реже развиваются трахеит и бронхит. Общее состояние животных остается удовлетворительным.

**Лечение:** Фоспренил по схеме «легкого» заболевания, максидин, или иммунофан. Бронхолитин по 2–6 мл 2–3 раза в день после еды, гамавит. Теплое питье и теплая еда. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки «Гамма», «Косточка», SA-37.

В случае необходимости, проконсультируйтесь с ветеринарным врачом.

**Профилактика.** Вакцинация ассоциированными вакцинами, содержащими парагриппозный антиген, например, Nobivac DHPPi и другие. По данным Е.Д.Захаровой и соавт., они обеспечивают возрастание титра специфических антител к парамиксовирусу собак в 4 и более раз (до 1:256 в РТГА).

#### **Фитотерапия**

**Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций.** Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (травы) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (травы) 10 г.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основной препарат – Энгистол. Инъекции Энгистола сочетают с инъекциями препарата Траумель или Мукоза композитум. Долечивать во избежание хронизации процесса или сердечных осложнений, лучше с использованием препаратов Коэнзим композитум или Фосфор-Гомаккорд.

### **КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ**

Вирус клещевого энцефалита (ВКЭ) из семейства флавивирусов служит нередкой причиной менингоэнцефалита в эндемичных регионах Европы и Азии. В Западной Европе этот вирус переносится иксодовыми клещами *Ixodes ricinus*, а в европейской части России также клещами *I. persulcatus*. Однако накапливаются данные о том, что ВКЭ патогенен не только для людей, но и для собак, у которых способен вызывать менингоэнцефалит с летальным исходом.

Длительность заболевания от появления первых клинических симптомов до гибели животного колеблется от 3 до 7 дней. У некоторых собак до появления неврологических симптомов отмечали апатию, анорексию или задержку мочеиспускания. У большинства собак наблюдают подъем температуры тела до 42°C. Неврологические симптомы включают: конвульсии, тремор, парезы и параличи, атаксию, гиперстезию, припадки, нистагм и др.

Диагноз клещевого менингоэнцефалита целесообразно подтверждать данными иммуногистопатологического анализа. С их помощью заболевание, вызванное ВКЭ, можно успешно дифференцировать от энцефалита, вызванного другими этиологическими агентами (например, вирусами бешенства, Ауески или чумы плотоядных).

Случаи излечения довольно редки, однако такие данные есть. В нашей стране подобных исследований, к сожалению не проводилось. По нашему мнению, клещевой энцефалит может играть важную роль в инфекционной патологии собак, как в России, так и странах ближнего зарубежья (Белоруссия, страны Балтии), учитывая большое количество очагов КЭ в этих странах и распространенность этого заболевания у людей (в том числе и владельцев собак). Гипотетически можно себе представить, что больная клещевым энцефалитом собака (или животное-носитель с высоким титром вируса в крови) может представлять опасность для человека.

В экспериментах *in vivo* при моделировании клещевого энцефалита у лабораторных животных (мыши) Ожерелковым С.В. с соавт. было показано, что фоспренил, введенный в

организм животных однократно одновременно с ВКЭ, обладает способностью защищать от клещевого энцефалита до 60% мышей. Так, если в контрольной группе зараженных ВКЭ, но не получавших фоспренил мышей клинические признаки заболевания (парезы или параличи с последующей гибелью) наблюдались в 100% случаев, то в экспериментальной группе, куда входили мыши, которым однократно внутримышечно вводили 100 мкг фоспренила и одновременно инфицировали ВКЭ, развитие клинически выраженного энцефалита регистрировали лишь у 40% животных. Обследование внутренних органов (головной мозг, лимфоузлы, селезенка), являющихся обычно резервуаром для персистенции ВКЭ (длительного сохранения живого вируса) у выживших после заражения ВКЭ и обработки фоспренилом мышей на 30-е и 60-е сутки после заражения вирусом показало полное отсутствие живого ВКЭ в этих органах. Полученные экспериментальные данные убедительно свидетельствуют о том, что фоспренил может быть рекомендован для профилактики КЭ, например, в том случае, если собаку укусил клещ. Кроме того, данные, полученные в опытах *in vitro*, показали, что фоспренил обладает способностью подавлять размножение ВКЭ в чувствительной культуре клеток СПЭВ в 30 раз по сравнению с контролем, что является свидетельством его прямой противовирусной активности в отношении ВКЭ. Поэтому после проведения дальнейших исследований не исключено, что фоспренил может быть рекомендован в качестве средства этиотропной терапии этого опаснейшего заболевания. Помимо этого фоспренил обладает выраженной адьювантной активностью и значительно – в 8–10 раз повышает уровень специфической биологической активности вакцины против клещевого энцефалита (Ожерелков С.В. с соавт.). Необходимость применения фоспренила как адьюванта вакцины против КЭ может возникнуть при проведении вакцинации собак против клещевого энцефалита, так как это значительно удешевит стоимость вакцины и повысит эффективность самой вакцинации.

Таким образом, для профилактики клещевого энцефалита целесообразно вводить вакцину вместе с фоспренилом.

### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающий иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (трава) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (трава) 10 г.

### **ПАРВОВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ**

Парвовирусный энтерит (вирусный геморрагический энтерит собак) – острое контагиозное заболевание, вызванное вирусами из семейства парвовирусов и характеризующееся воспалением и некрозом слизистой оболочки кишечника. Инфицировать собак могут независимо друг от друга два вида парвовирусов: ПВС-1 и ПВС-2. Это мелкие, ДНК-содержащие вирусы, которые не имеют наружной оболочки. Впервые болезнь выявлена в США в конце 1977–начале 1978 года и характеризовалась геморрагическим энтеритом и, иногда, миокардитом. В нашей стране парвовирусный энтерит зарегистрировали в 1980 г. Парвовирусный энтерит возникает неожиданно и очень быстро прогрессирует. В ряде случаев гибель животного отмечается уже на 2–3-й день.

Парвовирусным энтеритом болеют собаки в возрасте от 2 месяцев до 2 лет, но чаще всего болеют щенки 2–2,5-месячного возраста. Повышенная восприимчивость их обусловлена тем, что в месячном возрасте молодяк отнимали от сук. В этот период специфические антитела в сыворотке крови щенков регистрировали с помощью РТГА в разведении 1:16–1:64, а к 2 месяцам они исчезали (Ю.А.Дубков и др. 1998). Заражение чаще происходит через фекалии (парвовирусы очень устойчивы в окружающей среде и в благоприятных условиях могут находиться в каловых массах более полугода), но показан и трансплацентарный путь заражения. Инкубационный период – 3–10 дней.

При внимательном отношении к питомцу начало заболевания можно распознать в первые часы. К сожалению, многие любители обращаются за помощью на второй или третий день, когда состояние животного приближается к критическому, и любая, даже самая высококвалифицированная помощь не дает положительных результатов. В настоящее время с помощью технологии моноклональных антител дифференциальную диагностику этого опаснейшего заболевания в лабораториях, оснащенных соответствующим оборудованием, можно проводить очень быстро с помощью иммуноферментного метода, РТГА (В.Сазонкин, М.Рахманина, Э.Элизбарашвили, 1998; В.Сологуб и соавт., 2000), а также с помощью электронной микроскопии.

**Симптомы:** начало заболевания острое, сильная рвота со слизью, кал становится жидковатым, желтого цвета, затем – темно-красный, через 6–24 часа развивается водянистый понос, иногда с кровью; угнетенное состояние, быстрая утомляемость, повышение температуры тела (не всегда), отказ от пищи, апатия, характерна жажда, щенок часто подходит к миске с водой, пьет с жадностью, после питья появляется рвота. Наблюдается быстрое истощение и обезвоживание. При анализе крови выявляется лейкопения.

При появлении данных симптомов необходимо срочно вызвать ветврача!

На 2–3-й день после появления клинических симптомов температура снижается до 37,5–38°C. Может развиваться глухота. После парвовирусного энтерита в тяжелой форме может развиваться миокардит, смертность от которого при молниеносном течении болезни достигает 70%, а из оставшихся 30% многие затем погибают от острой или хронической сердечной недостаточности. Летальность от парвовирусного энтерита составляет около 50%, но среди щенков может достигать и 90%.

**Первая помощь:** в первые двое суток собаку следует только поить, причем воду предпочтительно заменить на слабый раствор марганцовки или раствор регидрона. Сделать клизму – 100–500 мл воды с добавлением полисорба, снимающего болевой синдром. Маленьким щенкам можно использовать для этой цели спринцовку, а средним и большим – кружку Эсмарха. Клизмы лучше делать повторно, пока из заднего прохода не польется чистая вода. Обратите внимание на наличие крови в каловых массах. Если рвота повторяется, не ждите улучшения, а как можно быстрее обращайтесь в ближайшую ветклинику – обезвоживание организма у щенков наступает очень быстро, и поэтому им срочно необходима помощь специалиста.

Из медикаментов: фоспренил – 3–4 раза в день в/м, далее по схеме (по данным за 1996–97 гг, при лечении 126 собак, больных парвовирусным энтеритом, с помощью фоспренила, эффективность терапии составляла 99%). Антибиотики, например, альбипен или кламоксил (при парвовирусном энтерите развивается поражение слизистой оболочки кишечника). Гамавит 3 раза в день, 3–5 дней (по данным А.М.Ермакова и соавт., включение гамавита в схему лечения энтеритов вирусной этиологии у щенков позволяет добиться сокращения сроков лечения и 100%-ной терапевтической эффективности). В качестве противорвотного – метоклопромид, орально или подкожно каждые 6–8 часов. Если рвота повторяется, не ждите улучшения, а как можно быстрее обращайтесь в ближайшую ветклинику.

**Помните: промедление смерти подобно!**

Лактоферон для восстановления нормальной кишечной микрофлоры.

В начальных стадиях болезни показан витакан. Сыворотки и глобулины «Витакан» вводят п/к 3–4-кратно с интервалом 12–24 часа в зависимости от тяжести заболевания. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

Помните, что при парвовирусном энтерите течение заболевания может развиваться стремительно и потеря каждого часа грозит гибелью собаки.

Наиболее эффективным методом профилактики вирусного энтерита является своевременная и правильная вакцинация животного моно- или поливалентными вакцинами. Эффективна Nobivac DHP, живая вакцина, которая содержит аттенуированный вакцинный



штамм парвовируса С154, отечественные вакцины: Дипентавак, Гексаканивак, Биовак-ДРА или РА и др.

Кроме того, для профилактики парвовирусной инфекции животным вводят п/к витакан однократно или двукратно с интервалом 1 сутки. По истечении срока формирования пассивного иммунитета (2 недели), для создания активного иммунитета проводят вакцинацию.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Основные препараты – Энгистол и Мукоза композитум. Назначаются отдельно: Энгистол – ежедневно, Мукоза композитум – 3 раза в неделю. Оба препарата применяют чередуя подкожный и в/в способы введения.

#### ***Фитотерапия***

При лечении парвовирусного энтерита рекомендуется применять отвары трав (календула, ромашка, зверобой). Засыпьте в термос с вечера необходимое количество трав, залейте кипятком и оставьте до утра. Утром выпивайте небольшими порциями в течение каждых 30 мин (5–15 мл). Отвар чередовать с полисорбом 2–3 раза в день.

Можно использовать Фитоэлиту Защита от инфекций с целью детоксикации организма и профилактики осложнений. В период выздоровления желателен применение фитоминеральной добавки ФитоМины восстановительные.

### **КОРОНАВИРУСНЫЙ ЭНТЕРИТ**

Инфекционное заболевание, которое вызывается коронавирусами собак (КВС), РНК-содержащими вирусами, способными инфицировать помимо собак также и кошек. Заражение чаще происходит через фекалии (коронавирусы выделяются с фекалиями в период с 3–го по 16–й день после заражения и могут сохраняться в каловых массах до 2 суток), но возможно и интраназальное заражение. Инкубационный период – 1–5 дней. К КВС чувствительны собаки любых пород и любого возраста. Возможно повторное заражение уже переболевших собак. Наибольший подъем заболеваемости наблюдается весной и осенью.

Симптомы: у взрослых собак заболевание часто протекает бессимптомно. У щенков: рвота, понос (может быть водянистый или с примесью крови), подъем температуры. При анализе крови выявляется лейкопения.

Диагноз должен установить ветврач.

Как правило, через неделю животное выздоравливает само, хотя понос может продолжаться в течение месяца.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При диарее с нормальной температурой тела – Берберис-Гомаккорд

При кровавом поносе – Лиарсин

#### ***Фитотерапия***

Фитопрепарат Фитоэлиита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (травы) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (травы) 10 г.

### **ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Профилактическая вакцинация вашей собаки крайне важна не только для поддержания ее здоровья, но и для сохранения здоровья всей вашей семьи, поскольку инфицированное и больное животное может заразить человека бешенством, лептоспирозом, стригущим лишаем и другими зооантропоznыми заболеваниями. Нелишне напомнить также азбучную истину, что болезнь легче предупредить, чем лечить, не говоря уж о том, что вакцинация собаки обходится ее владельцу неизмеримо дешевле лечения.

Для профилактики самых распространенных вирусных и других инфекционных заболеваний чаще всего применяют вакцины.

Большинство вакцин делают из аттенуированных (ослабленных) штаммов вирусов и бактерий, которые утратили способность вызывать заболевание, но оказывают стимулирующее воздействие на иммунную систему организма, результатом которого является выработка специфической защитной реакции – как правило, в виде защитных антител, способных распознавать и уничтожать возбудителей. Некоторые зарубежные вакцины получены методами генной инженерии и содержат только необходимые для создания иммунитета фрагменты вирусов. Вакцинация в подавляющем большинстве случаев дает положительные результаты.

Вакцины бывают моновалентными, если изготовлены из одного вируса и, соответственно, защищают только против одной вирусной инфекции: например, Вакчум – вакцина против чумы плотоядных. Вакцины называются поливалентными, если они изготовлены из нескольких вирусов, например, Nobivac DHPPi – против чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, инфекционного гепатита (и других аденовириозов) и парагриппа. Какую вакцину выбрать – вам посоветует врач. Помните, что инактивированные вакцины не содержат живых возбудителей, однако по своей эффективности, длительности и напряженности создаваемого иммунитета они уступают живым вакцинам. Кроме того, они, как правило, более аллергенны, нежели вакцины, содержащие аттенуированные штаммы вирусом или бактерий.

Вакцины стимулируют иммунную систему собаки и создают специфическую защиту (иммунитет или невосприимчивость) от инфекционных заболеваний. Как правило, такая устойчивость к инфекции сохраняется у взрослых собак в течение 1 года после прививки, затем же, с течением времени, иммунитет, обеспеченный вакциной, будет постепенно ослабевать, но тем не менее при контакте с патогенными вирусами и бактериями, организм тут же начнет вырабатывать защитные антитела. В случае же недостаточного иммунитета, болезнь сразу даст о себе знать, и вам придется тут же предпринять все необходимые меры по лечению заболевания.

Если иммунитет, приобретенный животным после вакцинации, принято называть активным, то есть выработанным самим организмом животного после непосредственного контакта с вирусными или бактериальными антигенами, то иммунитет, полученный после введения собаке специфической сыворотки, называют пассивным или пассивно приобретенным. Чтобы это было легче понять, напомним: после введения живых или убитых вирусов (или бактерий) в организме животного образуются антитела. Эти антитела специфически распознают и реагируют только с антигенами, которые были использованы для иммунизации. Если от иммунизированной собаки взять кровь, выделить эти антитела и перенести (ввести) другой собаке, то на некоторое (непродолжительное) время они будут защищать ее от соответствующей инфекции. Готовые специфические сыворотки, содержащие антитела, или очищенные антитела (например, витакан-с и витакан – соответственно) широко используют для профилактики и лечения вирусных инфекций. Если, допустим, ваша собака оказалась в неблагоприятных эпидемиологических условиях (например, соседская собака заболела чумой или энтеритом), то введение вашему питомцу сыворотки с антителами против чумы или энтерита может надежно защитить его от инфекции. В другом случае, если ваша собака сама заболела какой-либо вирусной инфекцией, то сыворотка с антителами против вируса, вызвавшего данную инфекцию, может помочь организму животного бороться с инфекцией, но только в первые 5–6 дней заболевания. На более поздних сроках применение сыворотки может, напротив, повредить вашей собаке ввиду ряда специфических особенностей течения вирусного инфекционного процесса.

Таким образом, применять сыворотки необходимо только по рекомендации вашего лечащего врача.

Однако даже своевременная и правильно выбранная прививка не всегда защищает собаку от болезни. По мнению ведущих специалистов ВГНКИ В.Уласова и В.Сазонкина, для эффективной вакцинации щенков необходимо применять вакцины, несущие небольшое

количество антигенов (два-четыре), поскольку использование поливалентных вакцин, несущих шесть и более антигенов, может не привести к созданию адекватного иммунного ответа, и тогда животное останется незащищенным от соответствующей инфекции. Другая важная причина состоит в том, что среди собак, содержащихся в домашних условиях, имеются такие (численность их, к сожалению, постоянно растет), организм которых не способен вырабатывать антитела в необходимом титре в ответ на вакцинацию. Это связывают с неблагоприятным воздействием среды, аллергизацией, стрессами (в том числе – антропогенной и техногенной природы), а также с генетическими факторами. Нередкие иммунодефициты – неспособность организма по тем или иным причинам адекватно отвечать на введение вакцины – обуславливают необходимость разработки препаратов, способствующих нормализации иммунного ответа – иммунокорректоров, или иммуномодуляторов. Свойствами подобного иммунокорректора, как оказалось, обладает известный противовирусный препарат – фоспренил. В экспериментах он хорошо восстанавливает иммунный ответ, сниженный в результате стресса. Более того, совместное введение фоспренила в сочетании с некоторыми вакцинами (против бешенства, клещевого энцефалита и др.) существенно повышает титр антител. Так, по данным С.В.Ожерелкова и А.М.Аржаева, у кавказских овчарок, которых прививали вакциной с фоспренилом, титр специфических антител был в четыре раза выше, чем у животных, привитых только вакциной. Как правило, если прививать собаку инактивированной вакциной, достаточно одной инъекции фоспренила одновременно с вакциной. Если же использовать для прививки комплексную вакцину, содержащую живой компонент, то фоспренил лучше ввести дважды – за двое суток и за сутки до вакцинации.

Полная и проведенная по графику вакцинация создает иммунитет организма на длительный период времени. Первую прививку щенку делают в возрасте 7–8 недель (в условиях повышенного риска заражения чумой плотоядных и парвовирусным энтеритом щенков можно привить специальной вакциной Нобивак Puppy DP уже в возрасте 4–6 недель). Это связано с тем, что в течение 2 месяцев щенки защищены пассивно приобретенными материнскими антителами. Причем непосредственно с молозивом щенки получают около 90% антител, обуславливающих колостральный пассивный иммунитет. Остальные же 10% антител они получают через плаценту во время беременности. Интересно, что если в первые сутки после родов титр антител к вирусу чумы плотоядных в сыворотке крови и молозиве сук практически одинаковый, то затем в молозиве содержание антител существенно возрастает вплоть до 20 дня после родов, тогда как в сыворотке он не меняется. У щенков максимальный прирост антител наблюдается к 20–му дню жизни, а затем происходит постепенное снижение, так что к 50–70 дням остаются практически фоновые значения (Чуваев И.В., Пузанова И.В., 2000).

Известно, что причиной значительной части случаев неудачной вакцинации щенков против парвовирусной инфекции является интерференция с материнскими антителами. В жизни щенка существует период, когда содержание материнских антител снижается до уровня, еще препятствующего проведению вакцинации, но уже не создающего протективного иммунитета. Этот период называется «иммунологической брешью» – эффективная вакцинация практически невозможна, но щенок уже восприимчив к инфекции и заболеванию. Материнские антитела в титре 1:10 – 1:80 (по результатам серологического исследования в реакции ингибиции гемагглютинации) обычно препятствуют проведению иммунизации щенков большинством применяемых вакцин против парвовирусной инфекции собак. Титры сывороточных антител, превышающие в реакции ингибиции гемагглютинации 1:80, мешают проведению вакцинации, но и защищают животных от заражения полевыми штаммами агента. Поэтому, очень важно иметь такую вакцину против парвовирусной инфекции собак, которой можно было бы прививать щенков в присутствии среднего или низкого титра материнских антител.

Очень важно в этой связи, что вакцина Нобивак, содержащая штамм 154 парвовируса собак, индуцирует сероконверсию более, чем у половины привитых щенков, а после

ревакцинации, проведенной по достижении щенками 9–недельного возраста, индуцирует протективный уровень антител у 100% привитых щенков.

Вторую прививку щенку производят спустя примерно месяц после первой. Желательно первые две вакцинации завершить до начала и не в течение смены зубов (возраст от 3,5 до 6 месяцев), причем проводить их только при условии, что щенок абсолютно здоров и не имеет глистов.

Поэтому щенку предварительно следует провести дегельминтизацию с помощью азинокса-плюс, поливеркана, триантелма, панакура, дирофена, цестала плюс или других антгельминтиков.

*Внимание! До окончания полного курса прививок со щенком категорически запрещается гулять!*

После прививки животных необходимо содержать некоторое время под наблюдением с целью избежания поствакцинальных осложнений. В течение, по меньшей мере, 1 недели после вакцинации желательно не подвергать щенка большим физическим нагрузкам, переохлаждению и перегреву, а также контактам с другими животными (особенно после прививок живыми вакцинами), длительным и утомительным транспортировкам.

Вакцинировать щенка лучше в ветеринарной клинике – только там можно получить гарантию качества вакцины (по правилам холодной цепи, вакцины должны постоянно находиться в холодильнике), а также отметку о проведении вакцинации в ветеринарном паспорте.

Для взрослых собак достаточно полной ежегодной вакцинации, обеспечивающей иммунитет против основных инфекционных заболеваний. Во избежание подобных случаев рекомендуется возобновлять вакцинацию против бешенства, чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, гепатита, аденовириозов, парагриппа и лептоспироза, и в сроки, установленные вашим ветеринарным врачом. Для этого идеально подходит, например, вакцина Нобивак DHPPi+RL. Или отечественные вакцины Дипентавак и Мультикан-7, но в первой из них, по сравнению с Нобивак DHPPi+RL, недостает парагриппозного компонента, а во второй – компонента против бешенства (но зато есть компоненты против коронавируса и дерматофитов).

Считается, что вакцины Nobivac, изготавливаемые из запатентованного штамма 154 парвовируса собак, обеспечивают наиболее раннюю и полную защиту против парвовирусной инфекции собак, вызванных полевыми штаммами, относящимися к вариантам CPV – 2, CPV – 2a и CPV – 2b. Эта вакцина индуцирует иммунный ответ у щенков, привитых в 6–недельном возрасте, когда прививки другими вакцинами еще не эффективны. Кроме того, Nobivac DHPPi+Lepto индуцирует у щенков наиболее высокий протективный уровень антител (выявляемых в РТГА), даже если вакцинация проводится в присутствии материнских антител. По данным разработчиков, Nobivac также является единственной вакциной против парвовирусной инфекции собак, которая обеспечивает значительную защиту щенков ротвейлеров в возрасте от 4 до 12 нед.

В Российской Федерации рекомендуется вакцинировать собак против следующих заболеваний:

- Вирус чумы плотоядных
- Парвовирусный энтерит собак (второго типа)
- Инфекционный гепатит (болезнь Рубарта), вызываемый аденовирусом собак первого типа
- Аденовириоз собак (питомниковый кашель), вызываемый аденовирусом собак второго типа
- Бешенство
- Парагрипп
- Лептоспироз
- Дерматофитоз (микроспория, стригущий лишай)

Самые популярные вакцины содержат следующие компоненты:

Живые вакцины Nobivac для собак, содержащие запатентованный штамм 154 парвовируса собак и штамм Onderstepoort вируса чумы собак, считаются исключительно эффективными препаратами, создающими наиболее раннюю и полную защиту против этих 2 смертельно опасных болезней собак. В состав вакцины Nobivac DHPPi+RL входят, помимо перечисленных, аттенуированные штаммы вируса гепатита собак (аденовирус собак, штамм Manhattan LPV3, серотип 2), вирус парагриппа (штамм CPI), а также инактивированная вакцина против бешенства и инактивированная вакцина против лептоспироза (*L.canicola* и *L.icterohaemorrhagiae*). Последняя вакцина (Nobivac RL), а также Nobivac Rabies и Nobivac Lepto, взятые по отдельности, могут быть использованы в качестве растворителя.

В состав вакцины Биовак DPA входит используемая в качестве растворителя жидкая инактивированная вакцина против инфекционного гепатита, аденовируса и парвовирусного энтерита собак, а также сухая живая вакцина против чумы плотоядных из штамма ЭПМ. Вакцина Биовак DPAL включает, помимо перечисленных, в жидком инактивированном компоненте два сероварианта лептоспир: *L.canicola* и *L.icterohaemorrhagiae*.

Вакцина Дипентавак – первая отечественная многокомпонентная вакцина для собак, в состав которой входит вакцина против бешенства. Помимо этого, она содержит компоненты против чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, инфекционного гепатита, аденовируса и лептоспироза.

Вакцина Мультикан-7 – ассоциированная вакцина, изготовленная из аттенуированного штамма вируса чумы плотоядных, парагриппа, аденовируса собак типа 2, парвовируса и коронавируса собак, а также из грибов *Microsporium* и *Trichophyton*.

Вакцина Микродерм представляет собой аттенуированные штаммы культур грибов *Microsporium* и *Trichophyton*.

Вакцина Вакдерм готовится из антигенов высокоиммуногенных эпизоотических штаммов *Microsporium canis* и *Trichophyton mentagrophytes*.

Профилактическая вакцинация против бешенства является обязательной. Более того, Московская городская Дума несколько лет назад приняла закон, согласно которому за уклонение от вакцинации собак против бешенства на владельца накладывают денежный штраф. Однократная вакцинация обеспечивает защиту на срок от одного года до трех лет. Рекомендации по профилактической вакцинации собак от остальных заболеваний даст вам ваш ветеринарный врач.

### Календарь прививок

При использовании вакцин Nobivac, специалисты рекомендуют следующий календарь (см. таблицу 10).

Таблица 10. Схема вакцинации препаратами Nobivac

| Возраст первой вакцинации |                             | Следующая вакцинация        |                             |              |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|
| 6 недель                  | Puppy DP                    | 8/9 недель                  | 12 недель                   | 14–16 недель |
|                           |                             | DHP<br>+ Lepto (R)<br>DHPPi | DHP<br>+ Lepto (R)<br>DHPPi | -            |
| 8–9 недель                | DHP<br>+ Lepto (R)<br>DHPPi | DHP<br>+ Lepto(R)<br>DHPPi  | -                           |              |
| 12 недель                 | DHP<br>+ Lepto (R)<br>DHPPi | Lepto                       |                             |              |

|  |  |
|--|--|
| Ревакцинация   | 1 год – DHPPi + Lepto<br>2 года – DHPPi + Lepto<br>3 года – DHPPi + Lepto (R)<br>4 года – DHPPi + Lepto (и т.д.) |
| D – чума плотоядных<br>H – гепатит<br>P – парвовирусная инфекция | Pi – парагрипп<br>Lepto – лептоспироз<br>R – бешенство   |

## БАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ХЛАМИДИЙНЫЕ, РИККЕТСИОЗНЫЕ И МИКОПЛАЗМЕННЫЕ ИНФЕКЦИИ

### БОРРЕЛИОЗ

Боррелиоз или болезнь Лайма – довольно распространенное в Европе инфекционное природноочаговое заболевание, которое переносится иксодовыми клещами *I.persulcatus* и *I.gicinus* и вызывается боррелиями. По данным Н.С.Пустовит, в Московской области боррелиями инфицировано около 15% клещей. Резервуаром являются грызуны, а также олени. Собаки, по некоторым сведениям, более чувствительны к боррелиозу, чем люди. Достоверные случаи заражения боррелиозом людей от собак не описаны.

Возбудитель болезни Лайма – грамотрицательная спирохета, *Borrelia burgdorferi*. Боррелии попадают в организм собаки вместе со слюной присосавшегося клеща и, проникнув в кожу, начинают интенсивно размножаться, после чего разносятся с кровотоком по всему организму, попадая в почки, печень, сердце, костный мозг и другие органы.

Инкубационный период составляет от 2 до 5 месяцев.

Симптомы: по окончании инкубационного периода развивается эпизодическая хромота. Чаще поражается ближайший к месту укуса сустав, но иногда болезнь поражает и два-три сустава. Хромота продолжается несколько дней, после чего почти в течение года хромота не отмечается. Перед появлением хромоты температура тела повышается до 39,5–40°C и держится 1–2 суток. Отмечается также депрессия, сыпь, вялость, анорексия. Отмечены случаи хронической и острой почечной недостаточности.

Лечение: прежде всего антибиотики тетрациклинового ряда или цефалоспорины, гамавит. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

*Обращение к ветеринарному врачу обязательно.*

#### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (трава) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (трава) 10 г.

### БРУЦЕЛЛЕЗ

Бруцеллез – особо опасная, хронически протекающая инфекционная болезнь человека и животных, вызываемая бактериями рода *Brucella*. Наиболее часто инфекцию у собак вызывает *B.canis*, хотя этиологическим агентом бывают также *B.abortus*, *B.melitensis* и *B.suis*. Заражение чаще происходит, когда собаки съедают мясо, внутренности и абортный материал от заболевших сельскохозяйственных животных. Заболевание относится к зооантропонозам – в литературе описано немало случаев заражения людей от больных собак. Хотя к бруцеллезу чувствительны любые собаки, наиболее восприимчивы самки в период беременности. Возбудитель выделяется с мочой, спермой, фекалиями, выделениями из матки, молоком, слюной. В сперме кобелей бруцеллы могут сохраняться до нескольких месяцев. Опасность распространения инфекции представляют не только зараженные бруцеллезом собаки, но и потомство от них.

Диагностику осуществляют в специализированных лабораториях с помощью одного из серологических тестов (как правило, реакции агглютинации или реакции связывания комплемента) с последующим анализом с помощью полимеразной цепной реакции (PCR). Диагностическим титром в реакции агглютинации предложено считать 1:200, а в РСК – 1:20 и выше.

Симптомы: как правило, заболевание протекает бессимптомно, однако, по данным Л.А.Малышевой и соавт., иногда наблюдают увеличение лимфоузлов, артриты, у самцов – орхиты, простатиты и эпидидимиты, а у самок – аборт, мертворожденные приплоды, в дальнейшем – хронические эндометриты. У маленьких щенков *B.canis* может вызывать так называемый «синдром увядания».

Лечение: являясь факультативными внутриклеточными паразитами, бруцеллы мало чувствительны к традиционной антибиотикотерапии, поэтому лечение традиционно считается сложным и малорезультативным. По данным М.М.Желудкова, наиболее эффективной считается следующая терапевтическая схема: стрептомицин в/м, ежедневно 14 дней, доксициклин (или тетрациклины) – 30 дней. Через 14 дней, по завершении курса стрептомицина, назначается рифампицин – 900 мг/сутки. Антибиотикотерапию следует проводить в сочетании с иммуностимуляторами макрофагального звена и Т-лимфоцитов (иммунофан или риботан 1 раз в 3 дня, в течение месяца), гамавит – через день.

#### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (трава) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (трава) 10 г.

### **КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ**

Кампилобактериоз это зооантропонозная инфекция, вызванная *Campylobacter jejuni* (реже – *C.fetus subsp. fetus*) и проявляющаяся в форме энтерита. Болеют преимущественно щенки и молодые собаки, для которых характерен орально-фекальный цикл заражения. Бактерии в высоком титре содержатся в фекалиях, а также в моче собак и кошек.

Симптомы: диарея, нередко с примесью крови, или в виде водянистых испражнений с обильной слизью, анорексия, рвота, иногда подъем температуры тела.

Диагностику проводят в специализированной лаборатории, где делают посев материала на селективные питательные среды. Эффективная серологическая диагностика кампилобактерий пока не разработана.

Лечение осуществляет ветврач с помощью антибиотиков. Показаны диаркан, полисорб, гамавит.

#### **Фитотерапия**

Фитопрепарат Фитоэлита – Защита от инфекций. Сбор, повышающие иммунорезистентность: родиола розовая (корни) 20 г, заманиха высокая (корни) 20 г, шиповник коричный (плоды) 20 г, крапива двудомная (трава) 15 г, боярышник (плоды) 15 г, зверобой продырявленный (трава) 10 г.

### **ЛЕПТОСПИРОЗ**

Острое природно-очаговое инфекционное заболевание, называемое также: инфекционная или эпизоотическая желтуха, болезнь Вейля и геморрагический энтерит. Впервые описано у собак в 1850 г. как собачий тиф, или каникулезный лептоспироз. В конце 19 века в Германии впервые наблюдали массовую вспышку лептоспироза у собак, известную с тех пор под названием Штутгартская болезнь. Заболевание относится к крайне опасным для людей зооантропонозам. Даже привитые собаки способны заразить человека, в особенности – детей. Возбудители – лептоспиры *L.interrogans*, которые размножаются в крови, почечных канальцах и печени зараженных животных. Собаки восприимчивы к

лептоспирам нескольких серогрупп (чаще всего – *L.canicola*, *L.icterohaemorrhagiae*, *L.pomona*, *L.batavia* и *L.seirop*), и болеют довольно часто.

Наиболее подвержены заражению лептоспирами молодые животные. Заражение происходит при поедании зараженного сырого мяса, также через кусаные раны или через поврежденные слизистые оболочки и кожу при купании в водоемах со стоячей водой. При этом возбудители проникают в организм через слизистые оболочки органов пищеварения, половых путей и, распространяясь с кровью по организму, вызывают поражение внутренних органов (В.Л.Зорин, 2001). Резервуар инфекции – мышевидные грызуны, пожизненные носители лептоспир. Заболевание протекает в острой, подострой и хронической формах. Как правило, заболевшие в острой форме собаки не были своевременно привиты. Инфицированные собаки могут выделять лептоспиры с мочой в течение многих месяцев.

У взрослых животных лептоспироз чаще протекает в геморрагической, а у молодых – в желтушной форме. Заболевание, как правило, начинается остро, но возможно и подострое течение. Возможны случаи спонтанного выздоровления, однако у переболевших собак может развиваться хроническая почечная недостаточность, желтуха и хронический гепатит.

**Симптомы.** При геморрагической форме, на фоне общей слабости, потери аппетита, одышки и сильной жажды развивается ротовое кровотечение, из пасти исходит зловонный запах. На более поздней стадии начинается рвота, понос с примесью крови, собака быстро худеет, ректальная температура снижается до 36°C и животное вскоре погибает.

При желтушной форме, наблюдающейся обычно у щенков, температура тела, напротив, вначале повышается до 40,5–41°C, а после проявления клинических признаков желтухи (желтушность слизистой оболочки ротовой полости, пожелтения мочи) падает ниже нормы.

При подостром течении наблюдаются лихорадка, потеря аппетита, апатия, рвота, обезвоживание и боли в животе.

Диагноз ставится в клинике на основе данных микробиологического анализа и гистологии.

**Лечение.** Для лечения используют специфическую гипериммунную антисыворотку (0,5 мл на кг веса) в сочетании с антибиотиками (неопен, альбипен LA, ампициллин, интрамицин) и симптоматической терапией. К последней целесообразно подключить гамавит. Для восстановления микрофлоры кишечника и профилактики рецидивов заболевания рекомендуется применять лактоферон. Нередко требуется переливание крови.

Собакам, перенесшим лептоспироз, показана диета: отварное мясо, каши на воде (гречка, овсянка), нежирные кисломолочные продукты (творог, простокваша), диетические корма Hill's для собак с «подсаженной печенью». Для восстановления функций печени показаны эссенциале-форте, фосфренил, а также, как средство замещающей терапии – гамавит.

**Профилактика.** Наиболее эффективным методом профилактики лептоспироза является своевременная и правильная вакцинация животного моно– или поливалентными вакцинами. Вакцинацию щенков 7–8-недельного возраста, по рекомендациям Ю.А.Малахова и Г.Л.Соболевой, лучше проводить двукратно с интервалом 2–3 недели с последующей ревакцинацией каждые 6 месяцев или двукратно один раз в год. При использовании вакцины Nobivac Lepto вакцинацию щенков можно проводить, начиная уже с 4-недельного возраста, а затем ревакцинировать в возрасте 8–9 недель; взрослых вакцинируют 1 раз в год. Из отечественных вакцин, содержащих лептоспирозный компонент, хорошо зарекомендовали себя Биовак-Л и Дипентавак.

По возможности, следует избегать купания собак в водоемах со стоячей водой.

#### ***Гомеопатическое лечение***

При лептоспирозе необходимы антибиотики. Из гомеопатических средств дополнительно назначается Кантарис композитум, ежедневно на весь курс лечения.

#### ***Фитотерапия***



Почечный чай. В качестве фитотерапевтического средства для детоксикации кишечного тракта и защиты печени рекомендуется применять Фитоэлиту Очистительный чай.

### **САЛЬМОНЕЛЛЕЗ**

Сальмонеллез – острое инфекционное заболевание, вызываемое сальмонеллами, чаще всего – *S.typhimurium*. В основном болеют щенки и собаки в молодом возрасте. Заражение происходит чаще всего перорально при поедании зараженных пищевых отходов и кормов на свалках. Бактерии могут поселяться в некоторых внутренних органах, вызывая длительное носительство инфекции. Заболевание протекает как в острой, так и в хронической форме. Уточненный диагноз должны поставить в микробиологической лаборатории.

Симптомы. При остром течении заболевание протекает в форме гастроэнтерита. Наблюдается вялость, понос и рвота, конъюнктивит, повышение температуры на несколько дней, отказ от корма, щенки скулят, могут развиваться конвульсии, изо рта выделяется пена. При хроническом течении заболевание протекает по типу бронхопневмонии.

В тяжелых случаях заболевание приводит к эндотоксикозу и коллапсу.

Первая помощь и лечение: в питье собаке добавляют марганцовку, а для детоксикации организма дают фурадонин, гамавит и физиологический раствор. Специфический антибиотик подбирает врач после анализа на антибиотикочувствительность обнаруженных сальмонелл. Показаны неопен, альбипен LA. Хорошим эффектом обладает диаркан, не только проявляющий антибактериальное действие (кишечные палочки, сальмонеллы, шигеллы), но также способствующий восстановлению водно-солевого баланса в кишечнике и препятствующий переходу энтерита в геморрагическую форму.

Для стимуляции естественного иммунитета можно использовать иммунофан, цамакс со спирулиной или с морскими водорослями. Для восстановления микрофлоры кишечника и профилактики рецидивов заболевания рекомендуется применять Лактоферон. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки SA-37, Гамма, Косточка, поливитамины «Полезное удовольствие».

Направленная и своевременная антибиотикотерапия позволяет добиваться полного выздоровления.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Основной препарат – Лиарсин. Подкожно или в/м 2–3 раза в день до нормализации стула.

#### ***Фитотерапия***

В качестве фитотерапевтического средства для детоксикации кишечного тракта и защиты печени рекомендуется применять Фитоэлиту Очистительный чай. Иммуностимулирующий сбор: аралия маньчжурская (корни) – 15 г, левзея сафлоровидная – 15 г, боярышник (плоды) – 15 г, шиповник коричный (плоды) – 15 г, календула лекарственная (цветки) – 10 г, череда трехраздельная (трава) – 10 г, рябина черноплодная (плоды) – 10 г, подорожник большой (листья) – 10 г.

### **СТАФИЛОКОККОЗ**

Это вызываемое болезнетворными стафилококками инфекционное заболевание может наблюдаться у собак и как самостоятельная инфекция и как вторичная инфекция, осложняющая течение основного заболевания, например, различных дерматитов.

Симптомы: чаще всего стафилококковая инфекция проявляется в виде пиодермии, протекающей в поверхностной или глубокой, локализованной или генерализованной форме. Помимо наружных проявлений (кожная эрозия, пустулезные высыпания, зуд, облысение участков кожи, фурункулез), возможен подъем температуры, развитие отита или вагинита (у сук). Точная диагностика проводится на основании лабораторного анализа.

Лечение включает местную и общую терапию. Для лечения пиодермии используют ферментативные препараты лизоцима, алюмокалийные квасцы, дерматол и т.д. Генерализованное заболевание лечат антибиотиками, которые назначает врач на основании результатов микробиологического анализа на антибиотикочувствительность выделенных штаммов возбудителя. В последнее время наиболее эффективным для лечения стафилококковой инфекции зарекомендовал себя байтрил (из фторхинолонов), действующим началом которого является энрофлоксацин. Неплохие результаты получены с неопеном, цефалоспоридами и линкосамидами. Но, по данным В.Б.Родионовой и В.Б.Муравьевой, самым эффективным и надежным средством терапии стафилококковой инфекции является стафилококковая аутовакцина (вакцина, изготовленная из штамма стафилококка, выделенного от данного животного). С ее помощью авторы добивались 100%-ного излечения даже в самых запущенных случаях, когда выявлялась низкая чувствительность к антибиотикам из-за длительного и нерационального лечения.

Причем, что очень важно, аутовакцина эффективна также для терапии стафилококкоза как секундарной инфекции. Для стимуляции естественной резистентности можно использовать такие современные иммуномодулирующие препараты как неоферон или иммунофан, цамакс со спинулиной или с морскими водорослями. Показаны гамавит, максидин, при применении которого резко улучшается состояние кожных препаратов. В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

Для восстановления микрофлоры кишечника и профилактики рецидивов заболевания рекомендуется применять Лактоферон.

#### **Фитотерапия**

Как первичная стафилококковая инфекция, так и осложнение от длительной антибиотикотерапии, по данным Б.Авакянца и К.Трескунова, хорошо лечатся фитокомплексом из травы зверобоя, цветков пижмы, цветков календулы, листа подорожника большого, травы тысячелистника, цветков ромашки, корневища лапчатки, листа шалфея, листа крапивы, почек березы, листа мать-и-мачехи, плодов шиповника, листья эвкалипта и барбариса. Этот комплекс эффективно предупреждает дисбактериоз, уменьшает токсическое воздействие антибиотиков на печень, почки, желудочно-кишечный тракт и костный мозг. В качестве фитотерапевтического средства для детоксикации кишечного тракта и защиты печени рекомендуется применять Фитоэлиту Очистительный чай. В период выздоровления для восстановления минерального баланса организма рекомендуется применять фитоминеральную подкормку ФитоМины восстановительные.

### **СТОЛБНЯК**

Столбняк – острая раневая токсикоинфекция животных, вызываемая *Clostridium tetanus* и характеризующаяся поражением нервной системы, рефлекторной возбудимостью и судорожным сокращением мышц без нарушения сознания.

Возбудитель обитает в основном в почве, содержащей навоз. Есть данные, что патогенные клостридии, размножаясь в кишечнике животных, выделяются во внешнюю среду вместе с фекалиями. Заражение чаще происходит при царапинах, ранах и иных травмах. Заболевание встречается у собак сравнительно редко. Инкубационный период составляет 1–3 недели.

Симптомы: характерные мышечные спазмы. При локальной форме заболевания сначала судороги охватывают мускулатуру головы, а затем – разгибатели конечностей. Для генерализованной формы заболевания характерны расставленные конечности, приподнятый хвост, вытянутые голова и шея, кожа на лбу собрана в складки, неподвижные глаза и сжатые челюсти.

Диагноз ставит ветврач. Лечение следует начинать как можно раньше. Собакам в течение 7–9 дней вводят противостолбнячную сыворотку. Подкожно – поливитамины, внутримышечно или внутривенно – гамавит.

### **Клинический случай (отчет ветврача Трусовой Л.М.)**

*Собака породы доберман, сука, возраст 6 мес, 20.10.1999 привита вакциной гексадог, 27.10.99 поранила лапу в торфяном болоте. Инфицированная поверхность долго не заживала. 2–3.11.99 ухудшился аппетит, развилась апатия, затем появились следующие клинические признаки: выпадение третьего века; ушные раковинки сблизилась, появились складки на голове; постепенно нарастала скованность сначала задних, потом передних конечностей.*

*При обращении в ряд платных клиник диагноз установлен не был, ставили следующие предварительные диагнозы: химическое отравление, опухоль мозга. Собаку предложено усыпить.*

*08.11.99 собака доставлена ко мне. Температура нормальная, походка затруднена, конечности расставлены, суставы не сгибаются, хвост приподнят, голова и шея вытянуты, на шее резко просматривается желоб, кожа на лбу собрана в складки, уши неподвижно лежат, глаза неподвижны, выпадение третьего века, челюсти сжаты, тонический спазм мускулатуры. Лечение в день приема: рометар 1,5, калипсол 0,3, атропин 0,1% – 0,3. Через 30 мин кокарбоксилаза, затем физраствор и новокаин с преднизолоном. Через 1 час – магнезия. С помощью специалистов-медиков поставлен диагноз: столбняк. Основания: судорожные сокращения и ригидность мышц, атония кишечника, мочевого пузыря, ненарушенное сознание и нормальная температура. В незапущенных случаях болезнь, вызванная тетанотоксином, поддается лечению.*

*После установки диагноза 9.11.99 начато лечение: антистолбнячная сыворотка в/м по схеме, капельница: глюкоза и гемодез. Состояние не улучшилось. 11.11.99 назначен гамавит, который вводили в/м, всего сделано 10 инъекций. После введения двукратной дозы начал работать желудочно-кишечный тракт и мочевого пузырь, появились жажда и аппетит. В течение недели наступило резкое улучшение, клинические признаки болезни исчезли в обратной последовательности.*

*23.11.99 собака осмотрена мной. Животное совершенно здорово, весело и игриво. Таким образом, с помощью терапии гамавитом удалось добиться полного выздоровления от столь редкого и тяжелого заболевания.*

### **Фитотерапия**

Иммуностимулирующий сбор: аралия маньчжурская (корни) 15 г, левзея сафлоровидная 15 г, боярышник (плоды) 15 г, шиповник коричный (плоды) 15, календула лекарственная (цветки) 10, череда трехраздельная (трава) 10 г, рябина черноплодная (плоды) 10 г, подорожник большой (листья) 10 г.

### **ТУБЕРКУЛЕЗ**

Туберкулез – заразная инфекционная болезнь, вызываемая микобактериями *M.tuberculosis*, *M.bovis* или *M.avius*. Заболевание протекает по-разному, т.к. пораженными могут оказаться различные органы собаки: легкие, печень, кишечник, лимфоузлы и др. Палочка туберкулеза, благодаря специальной защитной оболочке, чрезвычайно устойчива во внешней среде: например, в мокроте, микроб сохраняется в течение 8–10 месяцев, в навозе – до 7 месяцев, в почве – более 2 лет. Однако при кипячении микобактерии погибают через 3–5 мин. Источником заражения могут быть больные животные, в том числе кошки и крупный рогатый скот, а также человек, больной туберкулезом. В свою очередь, и собаки могут быть источником заражения людей. Инфекция распространяется респираторным, оральным путем и через кожу. Заражение собак обычно происходит через пищеварительную систему: через инфицированное мясо, мокроту людей, больных туберкулезом, и пищевые отходы. Туберкулезом чаще всего заболевают собаки, чьи владельцы нарушают правила их содержания и кормления. Больное животное ни в чем не виновато, но оно становится источником заражения для окружающих его людей, особенно детей. Признаки заболевания не всегда характерные и зависят от степени поражения различных органов и тканей.

Симптомы: непостоянство аппетита, угнетенное состояние, быстрая утомляемость, взъерошенная шерсть, исхудание, позывы к рвоте. Температура повышается незначительно – до 39,8° С. При поражении органов дыхания появляются одышка, чихание, короткий сухой кашель, которые постепенно усиливаются, в легких прослушиваются хрипы. Диагноз ставят путем туберкулинизации. У больных туберкулезом собак на месте внутрикожного введения туберкулина отмечается резко положительная реакция, развитие болезненной красноватости, припухлости, при этом температура повышается на 2–3 градуса. Подтвердить диагноз позволяет бактериологическое исследование.

Лечение: традиционно считалось, что больные животные лечению не подлежат, а единственный выход состоит в гуманном усыплении или умерщвлении неизлечимо больного животного с целью прекращения его страданий (эутаназия). Однако есть сообщения, что длительное лечение собак с инфекцией, вызванной *M.tuberculosis*, с помощью рифампицина, изониазида и стрептомицина, приводило к излечиванию туберкулеза.

Помещение, в котором находилось больное животное, необходимо продезинфицировать, особенно это важно, если в семье есть маленькие дети. Дезинфекцию объектов проводят в отсутствие животных влажным или аэрозольным способами, используя 1 – 4,5%-ные растворы йодеза, или препарат Эпацид-F, который растворяют в воде (1 мл на 100 мл воды).

Для стимуляции естественной резистентности можно использовать такие современные иммуномодулирующие препараты как неоферон, риботан или иммунофан, желателно в сочетании с Гамавитом (Аминовит-GM), цамакс со спинуриной или с морскими водорослями, витаминно-минеральные подкормки Гамма, Косточка, SA-37.

#### **Фитотерапия**

Барбарис, береза бородавчатая, подорожник большой, сабельник болотный, сирень обыкновенная, сосна обыкновенная (почки), тополь черный.

### **ХЛАМИДИОЗ**

Хламидиоз – заразная болезнь, вызванная хламидиями, облигатными внутриклеточными паразитами, по строению занимающими некое промежуточное положение между бактериями и вирусами. Чаще всего у заболевших собак выявляют антитела против *Chlamydia psittaci*. Генерализованная инфекция может привести к смерти животного. Передается заболевание воздушно-капельным, контактным и половым путями. Носителями инфекции являются чаще всего мелкие грызуны (мыши-полевки, крысы), а также бродячие кошки. Они, а также больные овцы, которых охраняют собаки, и представляют наибольшую угрозу здоровью собак в случае непосредственного контакта с ними. В целом (по данным М.В.Макеевой, 2001) носительство хламидий выявляется приблизительно у 40% собак.

Следует помнить, что хламидиозы относятся к зооантропонозным заболеваниям. Это значит, что хламидии могут передаваться от больных животных людям, у которых заболевание протекает в виде катаров верхних дыхательных путей и типичной пневмонии, вызывая глазные, респираторные или кишечные заболевания. Известны, например, случаи заболевания владельцев кошек доброкачественным лимфоретикулезом (болезнью кошачьей царапины). Можно заболеть также атипичной пневмонией, конъюнктивитом и эндокардитом. Заражение хламидиями в отдельных случаях может и привести к бесплодию у женщин.

Симптомы. При остром течении: собака отказывается от еды, чихает и кашляет, дыхание становится тяжелым, хриплым, повышается температура тела, развивается конъюнктивит, гнойный отит, хламидиозная пневмония, прогрессирующие артриты, у суки слизисто-гнойные выделения из влагалища, возможны выкидыши, у кобелей – гнойные баланопоститы, геморрагические уретриты и циститы. При отсутствии лечения собака может погибнуть от отека легких.

При хроническом течении: рецидивирующие кератоконъюнктивиты, блефариты, наружные отиты, катар верхних дыхательных путей, перемежающаяся хромота, слабость конечностей, катаральный цистит, из носа выделяется слизистый или слизисто-гнойный секрет, возможны выкидыши у сук.

При малейших симптомах заболевания следует обратиться к ветеринарному врачу. Диагностика может проводиться в ветклинике культуральным методом, методами иммунофлюоресценции или электронной микроскопии.

Лечение. Эффективна терапия с применением антибиотиков группы фторхинолонов (ципрофлоксацин и др.), которые подавляют ферменты, участвующие в синтезе ДНК и белка хламидий. Однако следует помнить, что самостоятельное применение антибиотиков часто приводит к развитию у хламидий антибиотикорезистентности, поэтому лечение должен осуществлять специалист. Схема лечения различная, в зависимости от течения. Хорошие результаты получены при использовании совместно с антибиотиками иммуномодуляторов и препаратов-индукторов интерферона (максидин, фоспренил, иммунофан, неовир), лактобифида (при наличии дисбиозов и расстройств ЖКТ), гамавита для инъекций, максидина (глазных капель), КонъюнктиВЕТа и октенисепта (в разведении 1:10). Для стимуляции естественной резистентности полезно также использовать лактоферон, цамакс со спиролиной или с морскими водорослями. Интенсивная витаминотерапия при лечении острого хламидиоза обязательна: при отсутствии возможности использовать препарат Гамавит, необходимы дополнительные инъекции витаминов группы В и аскорбиновой кислоты заболевания (М.В.Макеева, 2001).

#### **Фитотерапия**

Иммуностимулирующий сбор: аралия маньчжурская (корни) 15 г, левзея сафлоровидная 15 г, боярышник (плоды) 15 г, шиповник коричный (плоды) 15, календула лекарственная (цветки) 10, череда трехраздельная (трава) 10 г, рябина черноплодная (плоды) 10 г, подорожник большой (листья) 10 г.

### **ГЕМОБАРТОНЕЛЛЕЗ**

Гемобартонеллез собак – инфекционное заболевание, которое вызвано риккетсиеподобными грамотрицательными микроорганизмами *Haemobartonella canis*. Заболевание передается с кровью через клещей и блох.

Симптомы: прогрессирующая анемия, побледнение и иногда желтушность слизистых оболочек, вялость, снижение аппетита, общее состояние угнетенное.

Диагноз должен ставить ветврач – важно дифференцировать гемобартонеллез от пироплазмоза и гемолитической анемии.

Лечение: Показаны антибиотики тетрациклинового ряда.

#### **Фитотерапия**

Фитоэлита – Защита от инфекций.

### **МИКОПЛАЗМОЗ**

Микоплазмоз – инфекционное заболевание, которое вызвано микоплазмами, мельчайшими свободноживущими микроорганизмами, лишенными клеточной стенки. Наиболее часто у собак диагностируют урогенитальные заболевания, вызванные представителями *Mycoplasma sp.* и *Ureaplasma sp.*, которые в норме встречаются в сапрофитном состоянии в мочеполовой системе большинства здоровых животных. Передача происходит, как правило, половым путем, но возможен и воздушно-капельный путь передачи. Плод заражается внутриутробно. При тяжелых микоплазмозах возможно рассасывание эмбрионов, абортирование, щенки рождаются недоразвитыми, наблюдается высокая неонатальная смертность в первые дни. При анализе, как правило, микоплазмы или уреаплазмы выделяются в количестве, превышающем одну вторую всего состава нормальной микрофлоры влагалища или уретры.

Симптомы: рецидивирующие вагиниты, устойчивые к классическому лечению, выкидыши, мертворожденные щенки – у сук; баланопоститы, уретриты, простатиты, орхоэпидидимиты, отек мошонки, снижение фертильности – у самцов.

Лечение назначает ветврач. Показаны антибиотики тетрациклинового ряда, а также новые кинолоны, например энрофлоксацин (байтрил).

### 3. ПРОТОЗООНОЗЫ

#### ПИРОПЛАЗМОЗ

Пироплазмоз – трансмиссивное заболевание собак, которое вызывается микроскопическими паразитами крови *Piroplasma canis*, переносимыми иксодовыми клещами *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus* (коричневый собачий клещ) и *Dermacentor pictis*. Иногда заболевание протекает в сочетанной форме – чаще одновременно с лептоспирозом. Заражение происходит при укусе клеща. Болезнь проявляется в среднем через 4–7 дней после укуса, имеет сверхострое и хроническое течение. В последнее время, к сожалению, распространено довольно широко, и даже в Москве и Московской области случаев заболевания чрезвычайно много. Сезонность заболевания совпадает с пиками активности клещей и приходится на весну и осень. После укуса клеща пироплазмы попадают в кровь, где локализуются в эритроцитах, а также в нейтрофильных лейкоцитах и моноцитах. Под их воздействием эритроциты начинают лопаться, а их обломки оседают в почечных канальцах, закупоривая их и вызывая почечную недостаточность. Более того, из-за нехватки кислорода, переносимого эритроцитами, у собаки наступает удушье и, если не оказать первую помощь, она может погибнуть от асфиксии.

Различают сверхострое и хроническое течение заболевания.

Симптомы: при сверхострой форме заболевания собака порой погибает, пока владелец «не успеет и глазом моргнуть». Характерны: высокая температура (40–41,6°C), темная моча (в процессе заболевания цвет меняется с ярко-желтого на красный), желтушность слизистых оболочек, тахикардия, шатающаяся походка, отсутствие аппетита, потеря веса, признаки почечной недостаточности. При анализе крови выявляют острую гемолитическую анемию.

При хронической форме наблюдается непродолжительное повышение температуры, вялость, ухудшение аппетита, исхудание, анемия, желтушность конъюнктивы и покраснение мочи.

В последние годы (С.А.Нагорный, Н.В.Левченко, 1999) отмечают и атипичное течение заболевания, при котором наблюдается субфебрильная температура, желтушность, вялость, одышка, тахикардия и медленно нарастающая анемия.

**Немедленно доставьте собаку в ветеринарную клинику!**

Диагноз ставит ветврач на основании анализа крови.

Доврачебная помощь: животное должно содержаться в теплом, затемненном помещении, получать жидкую пищу и подслащенный чай. Лечение должен назначить ветврач. Как правило, собаке вводят внутримышечно 7%-ный раствор азидина (беренила), добавляя внутривенные инъекции хлористого кальция и глюкозы, кроме того, **убрать глюкозу!** По данным отечественных (С.Н.Луцук и соавт.) и зарубежных авторов, эффективными антипаразитарными препаратами при лечении пироплазмоза являются: верибен, имизол (имидокарб), диамидин, фатрибанил. Очень эффективным вспомогательным средством при лечении пироплазмоза зарекомендовал себя гамавит (аминовит-GM). В период выздоровления рекомендуются витаминно-минеральные подкормки «Гамма», «Косточка».

Профилактика: иммуностимулирующие препараты, индукторы интерферона (циклоферон, максидин, иммунофан) в сочетании с добавлением в корм иммуностимулирующего комплекса: АСД-2, морские водоросли, тыквенное масло (В.И.Колесников, 2000).

### ***Гомеопатическое лечение***

Кроме специфического лечения необходимо назначение лекарств, улучшающих процесс восстановления крови, а так же функций печени, почек и сердечно-сосудистой системы. Для этого лучше всего подходит препарат Лиарсин (по 1–3 таб. X 3 раза в день в течение 3–4 недель).

### ***Фитотерапия***

В процессе лечения и выздоровления необходимо применять фитоминеральную подкормку ФитоМины восстановительные.

## **ТОКСОПЛАЗМОЗ**

Токсоплазмоз – заразная болезнь животных и человека, вызываемая паразитическими простейшими микроорганизмами (токсоплазмами), обитающими в различных органах больных животных и человека. Из домашних животных наиболее часто встречается у кошек, собак и всех видов сельскохозяйственных животных. Виновниками заражения собак токсоплазмозом обычно являются кошки. Только в кошачьем организме (в слизистой оболочке кишечника) токсоплазмы проходят половой путь размножения, в результате которого во внешнюю среду с фекалиями попадают ооцисты (инвазионная стадия развития паразита), способные вызвать заражение. В течение 3 недель кошка ежедневно выделяет в окружающую среду около 10 млн ооцист, способных длительно сохраняться в почве, на продуктах питания и других объектах. Заражение собак и людей происходит при проглатывании ооцист с едой или питьевой водой, либо в результате попадания из воздуха в дыхательные пути. После скрытого (инкубационного) периода, который длится от нескольких дней до шести недель, собака заболевает. Заболевание протекает в разных формах: в острой – с температурой, отказом от еды, нервными расстройствами; в подострой – с явным поражением органов дыхания, пищеварения (поносы), повышением температуры тела; хронически – без заметного повышения температуры тела, но с похуданием и абортацией плодов; и наконец – в скрытой форме. Ранее считалось, что скрытая форма болезни является наиболее опасной для окружающих собаку людей, однако теперь можно смело сказать: опасность заразиться токсоплазмами от собаки человеку практически не грозит.

Поставить точный диагноз на токсоплазмоз можно только с помощью лабораторного исследования кала.

Симптомы: покраснение глаз у собаки, исхудание, аборты, беспричинные поносы. При острой форме заболевании у щенков наблюдаются лихорадка, кашель, одышка, гнойные выделения из носа, потеря аппетита, сонливость, увеличение лимфоузлов, понос, желтуха и расстройство центральной нервной системы. При наличии у собаки подобных симптомов, необходимо безотлагательно проконсультироваться у ветеринарного врача.

Лечение собаки, больной токсоплазмозом, проводит только ветврач. Эффективна терапия с применением иммунофана в сочетании с гамавитом (аминовит-GM) и клиндамицином или спирамицином (внутри 2 недели в суммарной суточной дозе 25–50 мг на 1 кг массы тела). Данная терапия не эффективна против цист *T.gondii*, но лишь подавляет размножение токсоплазм.

Профилактика. Кормление качественными кормами, лечение кошек, больных и носителей токсоплазм, осторожность при выгуливании собак (следите, чтобы собака не нюхала кошачьи фекалии).

## **ЛЕЙШМАНИОЗ**

Лейшманиоз это трансмиссивное антропозоонозное заболевание, вызываемое паразитическими простейшими. Оно переносится комарами, и распространено преимущественно в тропиках и субтропиках. В Европе – главным образом в странах Средиземноморья. В России встречается у собак крайне редко, а многочисленные

сообщения связаны либо с тем, что собаку вывезли из средиземноморского региона, либо, наоборот, возили ее с собой в жаркие страны. Возбудитель лейшманиоза собак чаще всего – *Leishmania donovani*. К заражению этим паразитом восприимчивы и люди, у которых эти лейшмании вызывают висцеральный лейшманиоз (кала-азар, лихорадка дум-дум). При непосредственном контакте заражения не происходит – для этого нужны переносчики; в их качестве выступают комары, которые сосут кровь у больных грызунов, а затем передают возбудителей при укусах. При инвазии лейшмании поражают прежде всего ретикуло-эндотелиальные клетки, а также клетки печени, костного мозга и селезенки, размножаясь в которых, быстро приводят к разрушению клеток (Ж.Самэй, 1998). Болезнь может протекать как в острой, так и в хронической формах.

Симптомы: при острой форме быстро развивается лихорадка, анемия, лимфаденомегалия, пропадает аппетит, нарастает слабость, воспаляются, а затем изъязвляются слизистые оболочки глаз, век, носа, наблюдаются поражения кожи (сквамозный дерматит), почечная недостаточность. При хронической форме чаще – сухость и поражения кожи.

Лечение: антимоциат меглюмина (глюкантим), аллопуринол, фунгизон, пентамидин, препараты сурьмы.

### **ЭРЛИХИОЗ**

Эрлизиоз (тропическая панцитопения собак) – заболевание, прежде на территории России и стран бывшего СНГ почти не встречавшееся. Вызывается риккетсиями *Ehrlichia canis*, а переносится клещами (обычно – *Rhipicephalus sanguineus*, переносящий также человеческую чуму, ку-лихорадку и марсельскую лихорадку), распространенными в Южной и Северной Америке, Африке, Азии и в странах Средиземноморья. В последние годы в связи с бурным развитием массового туризма отмечены несколько случаев завоза эрлихиоза из стран Южной Европы и Северной Африки.

Заболевание может протекать бессимптомно, а острая форма может переходить в хроническую. Но возможен и смертельный исход, в особенности при сочетанном протекании с бабезиозом, возбудитель которого переносится тем же клещом.

Симптомы: исхудание, подавленное состояние, скачки температуры, увеличение лимфоузлов, при анализе крови выявляются анемия, тромбоцитопения, лейкопения. При хронической форме – эпистаксис, мелена.

Лечение: антибиотики тетрациклинового ряда, гамавит – 2 недели, дополнительно – переливание крови.

## **ЧАСТЬ 7. ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ЭНДО– И ЭКТОПАРАЗИТАМИ**

Паразитарные заболевания можно разделить на две основные группы: гельминтозы (заболевания, вызываемые внутренними червями-паразитами или глистами) и арахноэнтомозы (заболевания, вызываемые наружными паразитами: клещами и блохами).

### **ГЕЛЬМИНТОЗЫ**

Гельминтозы – широко распространенные заболевания собак, вызванные паразитическими червями, среди которых наиболее распространены нематоды или круглые черви, трематоды (плоские черви-сосальщики) и цестоды (ленточные черви). Для гельминтозов характерно хроническое течение, приводящее к истощению организма и снижению его естественной резистентности. В наибольшей степени гельминтозам подвержены щенки, однако носительство паразитических червей распространено и среди взрослых собак. У щенков, как правило, встречаются круглые глисты, а у взрослых собак чаще – ленточные. Многие гельминтозы представляют непосредственную опасность и для



человека. Несоблюдение элементарных гигиенических норм при общении с животными может вызвать у людей тяжелейшие заболевания, например, эхинококкоз и альвеококкоз, которые (особенно в запущенных случаях альвеококкоза) могут потребовать оперативного вмешательства. Также такими заболеваниями являются повсеместно распространенные токсокароз, дипилидиоз. Всего же, по данным Н.В.Есауловой, из 82 видов гельминтов, зарегистрированных у собак и кошек на территории бывшего СССР, 32 вида могут паразитировать у человека и 26 видов у сельскохозяйственных животных. Большинство гельминтозов собак протекает хронически, а некоторые – бессимптомно, что затрудняет их диагностику.

**Симптомы.** Если у вашей собаки водянистый или кровавый понос, необходимо сделать анализ кала, чтобы выяснить, не паразитируют ли в ее организме паразитические черви и, если да, то – какие именно. Помимо этого, признаками гельминтоза являются: исхудание, вялость, раздутый живот, кожа с перхотью и икота у щенков, тусклая шерсть, плохое прибавление в весе или потеря веса, рвота или запоры, чередующиеся с поносом, иногда с попадающими бело-розовыми глистами, извращение аппетита.

**Лечение.** Эффективными средствами против гельминтозов являются: азинокс-плюс, поливеркан, панакур, цестал плюс, триантелм, дирофен, альбен С, празицид, фебтал и др. Назначить препарат в каждом конкретном случае должен ваш ветеринарный врач. Азинокс-плюс показан при любых нематодозах и цестодозах собак. Цестал плюс, альбен С, фебтал, панакур, празицид назначают с профилактической и лечебной целью при нематодозах и цестодозах. Поливеркан (выпущен в виде сахарного кубика, который скармливают с руки или добавляют в пищу или в воду) применяют для профилактики и лечения токсокароза, токскаридоза, унцинариоза, анкилостоматоза, дипилидиоза, дифиллоботриоза. Дирофен активен против нематодозов.

**Профилактика.** Содержите собаку в чистоте, кормите ее доброкачественной пищей, регулярно и своевременно убирайте фекалии, регулярно проверяйте, нет ли у собаки яиц глистов, не позволяйте поедать фекалии животных и человека, своевременно проводите дегельминтизацию в соответствии с рекомендациями ветеринара, боритесь с блохами и их личинками, мухами, тараканами, а также с домашними грызунами, не позволяйте собаке рыться в помойках и отбросах.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Применение антигельминтных препаратов может быть сопряжено с двумя нежелательными последствиями. Первое – плохая переносимость препарата, которая обычно проявляется рвотой, поносом, угнетенным состоянием или потерей аппетита. Второе – низкая эффективность, которая обусловлена ослабленным по тем или иным причинам иммунитетом животного.

Для того, чтобы уменьшить токсическую нагрузку на организм антигельминтного средства и одновременно увеличить иммунный потенциал животного, одновременно с антигельминтиком целесообразно применять гомеопатические средства. С этой целью, чаще всего используется сочетание препаратов Энгистол и Нукс вомика-Гомаккорд, единственная инъекция которых делается сразу после дачи таблетки. Эти же препараты можно добавить в питьевую воду, тогда продолжительность курса составит 3 дня.

Особенно актуальны такие лечебно-профилактические процедуры у щенков, которым приходится гнать глистов довольно часто, а иммунитет молодого организма еще не вполне сформирован.

#### ***Фитотерапия***

В качестве фитотерапевтического средства можно рекомендовать ФитоМины для профилактики и лечения гельминтозов, которые содержат экстракты полыни, пижмы, чеснока и березовых почек. Это отличное средство, позволяющее не допустить глистной инвазии в течение дачного периода, при уличном содержании животных и при лечении гельминтозов для устранения токсического действия противогельминтных препаратов и аллергизирующего действия гельминтов на организм. Применение этого препарата может

обезопасить организм животного от токсического воздействия продуктов разложения гельминтов.

Показано и другое фитотерапевтическое средство: возьмите дольку чеснока, смешайте с семью раскрошенными тыквенными семечками, добавьте веточку тимьяна и немного меда. Скатайте в шарики и дайте их собаке за один раз.

Известный народный рецепт изгнания глистов заключается в добавлении к пище отрубей, а также жгучего перца (последний создает в кишечнике агрессивную для гельминтов среду).

## **1. НЕМАТОДОЗЫ**

Гельминтозы, вызванные нематодами (токсокароз, токсаскаридоз, унцинариоз, анкилостоматоз и др.) – наиболее распространенные среди собак глистные инфекации.

По данным В.П.Захарова, в крупных городах России из гельминтов, паразитирующих у собак, наиболее часто встречаются токсокары *Toxocara canis* (15% случаев), цестоды *Dipylidium caninum* (1,5%) и унцинарии *Uncinaria stenocephala* (6,6%). А вот во Франции, по данным Ф.Бене, на втором месте по встречаемости после *Toxocara canis* (от 7% до 33% случаев) идут анкилостомы (от 6 до 16% случаев), причем в 3–10% случаев анкилостомы соседствуют с власоглавами.

### ***Гомеопатическое лечение***

Энгистол и Нукс вомика-Гомаккорд – одна инъекция сразу после дачи таблетки. Эти же препараты можно добавить в питьевую воду, но тогда продолжительность курса составит 3 дня.

### ***Фитотерапия***

ФитоМины для профилактики и лечения гельминтозов.

## **АНКИЛОСТОМАТОЗ**

Анкилостомы – не слишком крупные гельминты, длиной 1–2 см, паразитирующие у собак в пищеварительном тракте. Ротовая капсула анкилостом вооружена мощными крючками, с помощью которых паразиты прикрепляются к слизистой оболочке кишечника, чтобы сосать кровь. При значительном размножении анкилостом потеря крови довольно существенна и приводит к развитию анемии. Но, как правило, у собаки развивается лишь несколько особей этих гельминтов, и к таким серьезным последствиям это не приводит. Анкилостомы могут передаваться от собаки человеку.

Симптомы: замедление роста, потеря массы веса, шерсть тускнеет, становится взъерошенной. Раздражение кишечника может вызвать катаральный или геморрагический энтерит.

Лечение: азинокс-плюс, панакур, поливеркан, триантелм, цестал плюс, дирофен, альбен С, празицид, фебтал – совместно с гамавитом. Препараты на основе пиперазина. Однако анкилостом труднее изгнать из пищеварительного тракта, чем других нематод, поэтому курс лечения более продолжительный.

## **ДИРОФИЛЯРИОЗ**

Дирофиляриоз – трансмиссивное паразитарное заболевание собак, вызывает которое кардионематоды дирофилярии. Последние паразитируют в сердце и легочной артерии. Заболевание протекает сезонно (вспышки в основном регистрируются в период с апреля по начало лета) и характеризуется сердечными, печеночными и почечными осложнениями. Дирофиляриоз передается через укусы комаров семейства *Culicidae*, причем заразиться может также и человек. В России это заболевание пока распространено сравнительно мало – случаи отмечены в основном на юге, в Ростовской области, Краснодарском крае, а также в Сибирском регионе. Однако заболевание встречается и в Центральном регионе России после завоза собак из стран Средиземноморья.

Симптомы: характерен «судорожный» синдром: эпилептические припадки, повторные продолжительные судороги. Также развиваются одышка, тахикардия, возможны нарушения пищеварения.

Лечение должен назначить ветврач после проведения анализов и постановки диагноза. Эффективны: филарсен, левамизол, ивомек, арсенамид (только против половозрелых паразитов) – совместно с гамавитом.

Считается, что применение ивермектина (6 мкг/кг 1 раз в месяц) в период размножения комаров позволяет предотвратить развитие личинок в организме собаки.

Профилактика: эффективен милбемицин (Interceptor®), применяемый в течение 2–3 месяцев.

### **ТОКСОКАРОЗ**

Токсокароз – наиболее распространенный у собак нематодоз, который вызывается *Toxocara canis* и представляет опасность также и для человека. Токсокары – довольно крупные нематоды, которые локализуются в тонком кишечнике, иногда в желчных ходах печени и поджелудочной железе.

*T. canis* – нематоды серо-желтого цвета. Самцы достигают в длину 10 см, а самки – 20 см. Наиболее тяжело болеют щенки, у которых *Toxocara canis* – аскарида 12–типерстной кишки, встречается в возрасте до 1 года.

Дефинитивные (основные) хозяева токсокар – собаки, лисицы, песцы, кошки выделяют с фекалиями яйца гельминтов. Во внешней среде при благоприятных условиях яйца развиваются до инвазионной стадии за 8–15 суток (за это время в яйце формируется личинка). Животные заражаются алиментарным путем, поедая инвазионные яйца. В желудочно-кишечном тракте личинки освобождаются от оболочек, внедряются в стенку кишечника, проникают в кровеносную систему, попадают в воротную вену, затем в правую половину сердца и в легкие, из кровеносных капилляров легких – в альвеолы, бронхиолы, бронхи, трахею и через гортань – в ротовую полость. Из ротовой полости личинки заглатываются со слюной, достигают тонкого отдела кишечника, где развиваются до половозрелой стадии за 20 дней. При этом личинки сохраняют жизнеспособность в органах и тканях взрослых собак 385 суток (Н.В.Есаулова, 2000). Высокая пораженность щенков токсокарозом объясняется как внутриутробным заражением, так и передачей личинок с молоком матери. В последнее время это заболевание стало серьезной медико-социальной проблемой, поскольку личинки токсокар, которыми заражается человек от животных (в том числе от собак) способны мигрировать в человеческом организме, вызывая тяжелейший синдром *visceral larvae migrans* – мигрирующей личинки, при котором личинками этих нематод поражаются кожа и внутренние органы (легкие, печень, мозг, трахея, мышцы, желудок и даже глаза). Различают острое и хроническое течение заболевания.

Симптомы: наиболее часто болеют щенки в возрасте до 2,5 месяцев. У больных щенков наблюдается извращение аппетита, нарушения пищеварения в виде рвоты, поносов, запоров. При остром течении повышается температура тела, возможны нарушения ЦНС. В период миграции личинок через легкие развивается пневмония. Животные истощаются, у них наблюдается бледность слизистых оболочек, нервные явления.

Лечение: триантелм, панакур, азинокс-плюс, поливеркан, дирофен, альбен С, прازیцид, цестал плюс, фебтал – совместно с гамавитом.

### **2.ТРЕМАТОДОЗЫ**

Из заболеваний, вызванных трематодами, наиболее часты: описторхоз, клонорхоз, меторхоз и аляриоз. Большинство трематод достигает в длину 3–12 мм, хотя возбудители клонорхоза достигают 22 мм. Цикл развития этих паразитов протекает при участии промежуточного хозяина – пресноводных моллюсков, а также дополнительных хозяев, в роли которых чаще всего выступают рыбы, головастики и лягушки. Собаки заражаются при поедании сырой рыбы.

Симптомы: общее состояние угнетенное, аппетит снижается, животное худеет, возможны поносы, рвота, желтушность склеры. При аляриозе – кашель, затрудняется дыхание, повышается температура тела.

Лечение должен назначить ветврач. Чаще применяют препараты на основе празиквантела (триантелм, празицид).

#### ***Гомеопатическое лечение***

Энгистол и Нукс вомика-Гомаккорд – одна инъекция сразу после дачи таблетки. Эти же препараты можно добавить в питьевую воду, но тогда продолжительность курса составит 3 дня.

#### ***Фитотерапия***

ФитоМины для профилактики и лечения гельминтозов.

### **3.ЦЕСТОДОЗЫ**

Цестоды или ленточные глисты (возбудители тениозов, дипилидиозов, эхинококкозов, дифиллоботриозов, мезоцестоидозов) встречаются преимущественно у взрослых собак. От одной собаки к другой эти глисты обычно не передаются, а переносятся чаще всего блохами и власоедами, которые служат их промежуточными хозяевами. Именно в блошином организме и происходит развитие личинок паразитов. Чаще всего у собак инфекацию вызывают: огуречный цепень (*Dipylidium caninum*), лентец широкий (*Diphyllobothrium latum*), тения гидатигенная (*Taenia hydatigena*) и зернистый эхинококк (*Echinococcus granulosis*). Последний представляет опасность и для человека, который является для него одним из промежуточных хозяев.

Лечение: при любых цестодозах собак прекрасно зарекомендовали себя цестал плюс, азинокс, поливеркан, триантелм и азинокс-плюс, которые дают однократно в утреннее кормление с небольшим количеством корма из расчета примерно 1 таблетка (точные дозы – см. Приложение) на 10 кг массы животного. Мелким собакам 1 таблетку измельчают, разбалтывают в 10 мл воды, интенсивно взбалтывают и тотчас вводят животному внутрь при помощи шприца без иглы из расчета 1 мл суспензии на 1 кг массы животного. Азинокс-плюс не следует применять щенным, а также кормящим сукам в течение 10 дней после родов. Цестал плюс нельзя использовать совместно с пиперазином.

Профилактика: Азинокс (ежеквартально в вышеуказанной дозе), цестал плюс, поливеркан и другие средства. Однако выведение гельминтов из организма собаки окажется бесполезной затеей, если не принять меры по предупреждению повторных инфекаций. Для этого прежде всего необходимо тщательно соблюдать гигиену, следить за чистотой помещения и подстилки и, главное, решительно избавляться от блох, которые являются промежуточными хозяевами для многих опасных паразитов. Пастушьим собакам необходимо каждый год проводить дегельминтизацию весной перед выгоном на пастбище, чтобы они не заражали овец.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Энгистол и Нукс вомика-Гомаккорд – одна инъекция сразу после дачи таблетки. Эти же препараты можно добавить в питьевую воду, но тогда продолжительность курса составит 3 дня.

#### ***Фитотерапия***

ФитоМины для профилактики и лечения гельминтозов.

Смешайте измельченную дольку чеснока с семью раскрошенными тыквенными семечками, добавьте веточку тимьяна и немного меда. Скатайте в шарики и дайте их собаке за один раз.

### **ДИПИЛИДИОЗ**

Дипилидиоз у собак вызывает огуречный цепень (*Dipylidium caninum*), паразит белого или слегка розоватого цвета, обитающий в заднем отделе тонкой кишки и достигающий в

длину 1 м при ширине 3 мм. Дипилидиозом болеют собаки, кошки, другие плотоядные, а также человек, которые являются основными хозяевами для этих паразитов.

Промежуточными хозяевами являются собачья, кошачья и человеческая блохи и власоеды, которые заглатывают коконы с яйцами паразитов, которые выделяются с собачьими экскрементами. С фекалиями собаки выделяют во внешнюю среду подвижные зрелые членики с коконами, которые поедают личинки блох, обитающие в подстилке, щелях пола и мусоре. Личинки гельминта начинают развиваться в теле куколки блохи, достигая половозрелой стадии за 1,5 – 2 месяца уже в организме взрослой блохи. Собаки заражаются, когда выкусывают и проглатывают зараженных блох и власоедов.

Симптомы: заболевание может протекать и бессимптомно, но может наблюдаться рвота, исхудание, копрофагия, нарушения пищеварения и ЦНС.

Лечение: поливеркан, альбен С, фебтал, цестал плюс – совместно с гамавитом. Препараты на основе празиквантела (триантелм, азинокс, азинокс-плюс, празицид).

### **ДИФИЛЛОБОТРИОЗ**

Паразитарное заболевание собак, которое вызывает лентец широкий (*Diphyllobothrium latum*), достигающим в длину 6 м (у человека – до 15 м). Промежуточными хозяевами являются пресноводные рачки, дополнительным – щука, налим и некоторые другие рыбы. Собаки заражаются при поедании рыбы.

Симптомы: исхудание, задержка роста у щенков, копрофагия.

Лечение: поливеркан, цестал плюс, триантелм, альбен С – совместно с гамавитом. Препараты на основе празиквантела (азинокс, азинокс-плюс, празицид).

### **ТЕНИОЗ**

Тениоз вызывается различными цестодами, относящимися к роду *Taenia*, но чаще всего – тенией гидатигенной (*Taenia hydatigena*), достигающей в длину 5 м. Промежуточными хозяевами являются свиньи, крупный рогатый скот и др. Собаки заражаются при поедании пораженного паразитами мяса.

Симптомы: вялость, потеря массы тела, отставание в росте у щенков, рвота, возможна закупорка кишечника, при сильной интоксикации поражение ЦНС.

Лечение: панакур, цестал плюс, альбен С, фебтал – совместно с гамавитом. Также препараты на основе празиквантела (триантелм, азинокс, азинокс-плюс, празицид).

### **ЭХИНОКОККОЗ**

Гельминтоз, вызываемый у собак зернистым эхинококком (*Echinococcus granulosus*). В половозрелой стадии возбудитель паразитирует в тонком отделе кишечника собак, волков, шакалов, енотовидных собак и лисиц, которые являются дефинитивными хозяевами. В личиночной стадии этот гельминт развивается у промежуточных хозяев – крупного рогатого скота, овец, коз, свиней, лошадей, а также у человека. Причем промежуточным хозяевам достается от эхинококков куда хуже, нежели постоянным: одна из личиночных стадий паразита, финна, может вырастать в человеческом организме до огромного размера, вызывая серьезную интоксикацию и даже летальный исход. Сами же эхинококки – мелкие цестоды, достигающие в длину всего 6 мм и состоящие всего из нескольких члеников. Собаки, наряду с другими основными хозяевами (волки, шакалы) заражаются, поедая мясо других животных, пораженных эхинококковыми пузырями. После этого зараженные собаки вместе с фекалиями выделяют во внешнюю среду зрелые членики, заполненные яйцами. Количество яиц в одном зрелом членике достигает 800 штук. Зрелые членики способны передвигаться на расстояние до 25 см, выделяя во внешнюю среду яйца через разрывы стенок. В организме собаки паразит достигает половой зрелости через 2–3 месяца после заражения, в то время как у кошек эти гельминты не развиваются до половозрелой стадии, и поэтому кошки не являются основными (дефинитивными) хозяевами эхинококка. Возможно почти бессимптомное носительство.

Симптомы: ухудшение и извращение аппетита, исхудание, вялость, утомляемость, общее состояние угнетенное, расстраивается пищеварение, характерны рвота, чередование поносов и запоров, возможны нарушения ЦНС.

Лечение: цестал плюс, азинокс, азинокс-плюс, триантелм, альбен С – совместно с гамавитом.

### **ОСНОВЫ ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИИ**

Несмотря на широчайший выбор современных антгельминтных препаратов, проблема гельминтозов собак остается актуальной и в настоящее время. В этой связи каждый владелец должен помнить о необходимости проводить дегельминтизацию собак регулярно и своевременно.

Суки могут подвергнуть инфекации своих щенков внутриутробно или в период лактации. Поэтому их необходимо подвергать дегельминтизации за одну или две недели до и сразу же после родов, затем каждые две недели до прерывания лактации. Наиболее эффективным в данном случае, считают антгельминтики с ларвицидным эффектом по отношению к аскаридам и анкилостомам (цестал плюс, дирофен, фебтал, панакур, прازیцид).

В лактационный период щенкам, при инфекации аскаридами, необходимо назначить антгельминтик, который действует на личиночную стадию развития паразита в период его миграции, и в данном случае, наибольшее предпочтение отдают препаратам, в состав которых входит фенбендазол (цестал плюс, панакур, дирофен, фебтал). После лактационного периода рекомендуется назначение антгельминтиков, содержащих активное вещество, которое не абсорбируется стенками пищеварительного тракта, например, пирантел (дирофен, триантелм, прازیцид, цестал плюс). Сочетание нескольких препаратов для обеспечения более широкого спектра антгельминтной активности вовсе не обязательно, за исключением тех случаев, когда предварительные анализы свидетельствуют о наличии, помимо аскарид, других инфектантов: власоглавок или дипилидий. Проводить дегельминтизацию щенков желательно, начиная с двухнедельного возраста, каждые 3 недели до 3-х месячного возраста. Нельзя допускать, чтобы глисты сохранялись у полуторамесячных щенков, поскольку позже личинки попадают в кишечник, где превращаются во взрослых особей и откладывают яйца.

Взрослым собакам дегельминтизацию с профилактической целью чаще всего рекомендуют проводить два раза в год – поздней весной (май-июнь) и ранней осенью (сентябрь-октябрь). Это совпадает с пиком размножения блох – промежуточного хозяина *Dipylidium caninum*.

Дегельминтизацию следует проводить также перед вакцинацией, а также после продолжительного лечения собаки кортикостероидами.

Для дегельминтизации необходимо провести определенную подготовку. В течение 16–20 часов собаку желательно не кормить, чтобы освободить желудочно-кишечный тракт от пищевых остатков. Лечебный препарат собаке дают в ограниченном помещении, где ее выдерживают до 3 суток. Этим достигается возможность не только собрать и уничтожить всех выделенных паразитов, но и не допустить распространения гельминтов по территории.

Важно помнить о недопустимости передозировки антигельминтных препаратов, в особенности – у маленьких щенков. А.В.Святковский, например, описывает случай гибели пятинедельного щенка бультерьера, которому для дегельминтизации дали полтаблетки вермокса, и щенок погиб из-за тяжелой интоксикации, вызванной продуктами разрушения аскарид! Чтобы точнее дозировать препарат, лучше всего таблетку глистогонного препарата истолочь в порошок, который уже разделить на нужное число частей. Дозировки всегда должен назначать ветврач.

По данным ветврача Ю.В.Кюнга, токсичность антгельминтных препаратов резко снижается, если дегельминтизацию проводить на фоне гамавита. Последний вводят одновременно с антгельминтиком и затем – повторно, через день. Кроме того, по данным ветврача И.Б.Богдановой, введение гамавита в 5-кратной дозировке позволяет спасти собаку после отравления антгельминтиками.

Необходимо также позаботиться о повышении иммунного статуса организма собаки и восстановлении нормофлоры кишечника. Для этих целей лучше всего подходит иммунопробиотический препарата Бактонеотим, который применяют по 1 таблетке на каждые 10 кг массы животного в течение 3–5 дней.

### **ВЫБОР АНТГЕЛЬМИНТНЫХ СРЕДСТВ**

Дегельминтизация обычно направлена на наиболее часто встречающихся паразитов, учитывая при этом возраст и образ жизни животного. На сегодняшний день к препаратам, эффективным при лечении гельминтозов, предъявляются очень высокие требования. Препарат должен обладать широким спектром действия и быть эффективным против всех круглых и плоских гельминтов, встречающихся у собак, при низком уровне токсичности (в том числе для беременных сук и для щенков). Препарат также должен быть прост в применении и учитывать видовые особенности животных. Если диагноз гельминтоза подтвержден, то выбор препарата (или сочетаний разных препаратов) зависит от знания специфики терапевтического эффекта различных лекарственных средств, учитывая наиболее оптимальный способ введения для пациента (или удобство для владельца). Современные антгельминтики характеризуются селективной токсичностью для паразитов и низкой токсичностью для хозяина. Такая избирательность в воздействии основана на существенных физиологических и биохимических различиях между паразитом и хозяином. Так, в отличие от млекопитающих, гельминты получают энергию в результате анаэробной ферментации углеводов в восстановленные конечные продукты. Ключевую роль в этом отводят ферменту НАДН-зависимой фумаратредуктазе (Т.С.Носик, В.Б.Ястреб, 2000).

Наиболее часто в состав современных антгельминтных средств включаются такие вещества, как пирантел и его соли, празиквантел, фенбендазол (профенбендазол), оксантел, бензимидазолы и их производные, нитросканат, макролиды (макроциклические лактоны, эндектоциды), никлозамид (фенасал), соли пиперазина и другие.

Рассмотрим основы и механизмы антгельминтной активности, взаимной сочетаемости и безопасности на примере компонентов, входящих в состав триантелма, новейшего антгельминтика, который включает в себя пирантел и оксантел в форме памоатов, а также празиквантел (основные материалы любезно предоставлены фирмой «Интервет Интернэшнл Б.В.»).

Пирантел [1,4,5,6–тетрагидро-1–метил 2–транс-2–(тиенил) винилпиримидин] относится к группе тетрагидропиримидинов. В качестве антгельминтного препарата широкого спектра был впервые применен в 1966 году – поначалу для борьбы с нематодами желудочно-кишечного тракта овец, а затем и у других видов животных (крупного рогатого скота, свиней, лошадей, собак и кошек), а также человека.

Пирантел характеризуется низкой растворимостью в воде, что обуславливает его низкое всасывание из желудочно-кишечного тракта. Причем, по сравнению с другими солями пирантела, медленнее всех всасывается в кишечнике именно памоат, что обеспечивает его пролонгированное действие на нематод. Поэтому пирантел памоат отличается низкой токсичностью для организма даже в случае его случайной передозировки, а происходящие в организме метаболические процессы оказывают значительно меньшее влияние на активность этого препарата по сравнению с другими антгельминтиками. Он быстро метаболизируется и выводится из организма в основном с фекалиями. Пирантел памоат считается наиболее безвредным препаратом, который можно давать подсосным щенкам.

Антгельминтная активность пирантела проявляется в индукции у глистов деполимеризационной нейромышечной блокады (вследствие резкого повышения проникновения ионов натрия внутрь клеток паразита); возникающая при этом мышечная контрактура, в свою очередь, ведет к необратимому спастическому параличу мышц и последующей гибели паразита. Подобная активность пирантела развивается медленнее, чем у ацетилхолина, но при этом она почти в 100 раз сильнее и проявляется значительно дольше.

Никотиноподобный эффект пирантела может быть усилен одновременным применением таких холинэргических средств, как оксантел, особенно в виде памоата. Подобным синергизмом при нематодоцидном действии обладают не только пирантел и оксантел, но также сочетание пирантела с фебантелом или с фенбендазолом.

ЛД<sub>50</sub> пирантела памоата для собак при пероральной даче свыше 2000 мг на 1 кг массы тела, что говорит о его низкой токсичности. Хорошая переносимость животными пирантела и его безопасность для их здоровья подтверждаются также данными, характеризующими его подострую и хроническую токсичность в опытах по ежедневной даче пирантела животным в дозах, в 10 и 50 раз превышающих рекомендуемую (5 мг на 1 кг массы тела). При определении хронической токсичности пирантел памоат давали собакам в дозе 20 мг на 1 кг массы тела ежедневно на протяжении 3 месяцев, и какие-либо клинические признаки токсикоза у животных при этом не развивались.

Токсикологические данные говорят о том, что пирантел имеет широкие границы безопасного применения. Фактически ЛД<sub>50</sub> пирантела памоата превышает 2000 мг на 1 кг массы тела, что соответствует приблизительно 694 мг пирантела основания на 1 кг массы тела. То есть, терапевтический индекс пирантела памоата в 138 раз превышает величину рекомендуемой дозы препарата. Результаты полевых испытаний, проводившихся на взрослых животных обоего пола, племенных собаках, щенных суках, щенках в подсосный период и после отъема, подтвердили высокие переносимость и безопасность пирантела памоата при применении его в разных фармацевтических формах: суспензии, таблетках и пасте. За 20 лет, в течение которых пирантел памоат используется в качестве активного компонента ряда ветеринарных препаратов, сообщений о его токсичности для собак не было. В Австралии его широко применяют даже для лечения грейхаундов – породы борзых собак, которой свойственна плохая переносимость антгельминтных препаратов.

Пирантел не влияет на репродуктивные качества сук, получавших его как во время вязки, так и в последующий период щенности, не проявляет побочных эффектов при даче собакам, страдающим такими тяжелыми заболеваниями, как сердечно-легочной филляриоз. Отсутствуют и сообщения о побочных реакциях при одновременном применении пирантела и таких высокотоксичных препаратов, как тиациетарсамид натрия или фосфорноорганические соединения, а также при применении пирантела одновременно с проведением вакцинации и (или) антибиотикотерапии.

Пирантел (а также его аналог морантел) обладают широким спектром активности против нематод, включая возбудителей аскаридозов (*Toxocara leonia*, *Toxocara cati*, *Toxocara canis*), унцинариозов (*Uncinaria caninum/stenocephala*), анкилостоматозов (*Ancylostoma caninum*, *Ancylostoma tubaeforma*, *Ancylostoma braziliense*). В отношении власоглавок пирантел проявляет слабую активность. Кроме того, пирантел не действует на большую часть ленточных глистов, хотя по сообщениям ряда авторов его применение при дипилидиозе животных индуцирует отделение от стробилы огуречного цепня проглотид, что оказывает существенную помощь в постановке диагноза при этой инвазии, которая длительное время может протекать незаметно для владельца пораженной собаки.

В случае обработки собак против аскарид пирантелом памоатом в рекомендуемой дозе (5 мг на 1 кг массы тела) его эффективность составляет приблизительно 95–100 % для *T. canis* и около 99,5% по отношению к *T. leonina*. Действие пирантела на незрелые и ювенальные стадии развития *T. canis* также весьма эффективно – обработка им щенков в возрасте 10, 20 и 30 дней ведет к снижению популяции паразита на 94–98%. Такой режим антгельминтной обработки пирантелом памоатом возможен благодаря его низкой токсичности, высокой переносимости и приятному для животных вкусу. Помимо достижения основной цели (уничтожения в организме глистов) обработка пирантелом ведет к повышению общего уровня здоровья и повышению приблизительно на 18% массы тела щенков. В результате антгельминтной обработки пирантелом решается также задача предотвращения выделения во внешнюю среду яиц паразитов с фекалиями животных, что играет большую роль в профилактике повторного заражения сук, ее потомства и людей.



Оксантел [транс-1,4,5,6-тетрагидро-2(3-гидроксистирил)-1-метилпиримидин] представляет собой мета-оксифениловый аналог пирантела. В форме соли памоата, содержащей 20 мг оксантела основания в 1 кг, он имеет низкую растворимость в воде, вследствие чего плохо всасывается из пищеварительного тракта. Препарат характеризуется низкой токсичностью; дача его в дозе 300 мг (в пересчете на оксантел) на протяжении 28 дней не ведет к проявлению побочных эффектов. Его применение в комплексе с пирантелом памоатом также очень легко переносится животными даже в завышенных дозировках.

Оксантел обладает высокой антгельминтной активностью по отношению к нематодам, относящимся к семейству Trichuridae (*T. muris*, *T. trichiura*, *T. suis*, *T. vulpis*), или власоглавам, паразитирующим в пищеварительном тракте многих видов животных, а также человека.

Применение препарата в дозе 20 мг оксантела основания на 1 кг массы тела привело к полному освобождению от власоглавов 12 из 14 инвазированных *T. vulpis* собак. Средняя эффективность такой антгельминтной обработки, как показывают данные определения количества глистов в пищеварительном тракте использованных в опыте животных, составила 96,8%. При применении же оксантела в сочетании с пирантелом памоатом, средний уровень эффективности дегельминтизации (в том числе против *A. caninum* и *T. canis*) составил 98,9%.

Эффективность пирантела по отношению к власоглавам *T. vulpis*, проявляющим повышенную устойчивость к антгельминтным обработкам, очень высока даже при однократном применении, что выгодно отличает его от многих других антгельминтных препаратов.

Празиквантел [2-(циклогексилкарбонил)-1,2,3,6,7,- 1b-гексагидро-4 H-пиразино (2,1-а) изоквинолин-4-1] входит в квинолин-пиразин ацилатную химическую группу. Он очень активен по отношению к большинству плоских и, особенно, ленточных глистов. В случае лечения и профилактики инвазии *Echinococcus granulosus* у собак празиквантел вообще считается антгельминтиком выбора. Вследствие своей низкой токсичности (при пероральной даче мышам и крысам ЛД<sub>50</sub> празиквантела составляет 2000 и 3000 мг на 1 кг массы тела, соответственно) препарат нашел широкое применение при лечении инвазированных ленточными глистами собак и кошек, а также при лечении трематодозов и личиночной (цистозной) стадии цестодозов у людей.

При пероральном применении препарат быстро всасывается в тонком отделе кишечника и его концентрация достигает в крови максимального уровня через 1 час после его дачи. Празиквантел метаболизируется в печени, при этом интенсивность его разрушения обратно пропорциональна величине полученной животным дозы. Через 24 часа после дачи концентрация празиквантела в плазме крови снижается ниже выявляемого уровня. В крови около 80% препарата находится в связанной форме с белками плазмы крови – эта связь обратима. В таком виде празиквантел хорошо распределяется по большинству органов и тканей организма, выводится с мочой в инактивированной форме. Большая часть продуктов его метаболизма представляет собой относительно неактивные глюкоуроновые или сульфатные компоненты, а также гидроксильные производные.

Ежедневная пероральная дача препарата в дозе 20, 60 и 180 мг на 1 кг массы тела в течение 4 недель не сопровождается появлением у животных признаков интоксикации, за исключением повышения в крови концентрации щелочной фосфатазы у части собак, получавших наиболее высокую дозу празиквантела.

Празиквантел вызывает сокращение мышечной ткани у паразитов, что приводит к их отрыву от стенки кишечника и смерти. Механизм его действия заключается в деполаризации нейромышечных ганглиоблокаторов, нарушении транспорта глюкозы и микротубулярной функции у цестод, повышении проницаемости мембран клеток гельминта для ионов кальция, что вызывает генерализованное сокращение мускулатуры паразита (которое переходит в стойкий паралич) и приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации и гибели паразита. Кроме того препарат является ингибитором фумаратредуктазы и способствует

вакуолизации в поверхностном слое члеников паразита, которая ведет к их разрушению и быстрой гибели гельминта.

Празиквантел проявляет сильное антгельминтное действие по отношению к большому количеству видов плоских глистов, паразитирующих в организме собак и кошек. В дозе 5 мг/кг он активно действует на всех цестод рода *Cyclophyllidea*, а также на всех представителей *Dipylidium*, *Mesocostoides* spp., *Taenia* spp. (на *Taenia hydatigena* препарат в 100% случаев действует даже в дозе 1 мг на 1 кг массы тела) и *Echinococcus granulosus*, причем в отношении эхинококков препарат эффективен не только против половозрелых гельминтов (на 43 – 84 дни), но и против личинок (на 3 – 28 дни). Активность празиквантела по отношению к огуречному цепню проявляется даже при дозе 2,5 мкг на 1 кг массы тела, что вдвое ниже рекомендуемой дозы (5 мг на 1 кг массы тела).

В рекомендуемой дозе празиквантел не эффективен при инвазиях псевдофилидных цестод – для этих паразитов его следует применять в дозах выше 6 мг (спирометры) и выше 35 мг (лентец широкий) на 1 кг массы тела. В повышенных дозах препарат эффективен также при инвазиях *Nanophyetus salmincola* (подкожно в дозе 9,4 – 10,07 мг на 1 кг массы тела) и *Paragonimus kellicotti* (по 25 мг на 1 кг массы тела 2 дня подряд).

Таким образом, сочетание пирантела памоата, оксантила памоата и празиквантела, входящих в состав препарата триантелм, благодаря фармакологическим и токсикологическим характеристикам своих компонентов является эффективным и приемлемым средством лечения гельминтных инвазий собак. Препарат легко применять и дозировать, при этом он характеризуется безопасностью для здоровья животных. Эффективность препарата на 21-й день после однократного применения в опытах с собаками, инфицированными *Toxocara canis*, *Toxocara leonina*, *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis* и *Dipylidium caninum*, составила 99%. Это характеризует триантелм как высокоэффективный антгельминтик, поскольку такая же эффективность может быть достигнута только при многократной обработке инвазированных перечисленными выше глистами собак антгельминтиками широкого спектра (такими, как мебендазол, флубендазол, оксфендазол инитросканат) или комплексными противоглистными препаратами (такими, как мебендазол + празиквантел, левамизол + празиквантел, пирантел + фебантел + празиквантел).

Рассмотрим вкратце сведения по механизмам действия и спектрам активности других веществ, наиболее часто входящих в состав антгельминтных препаратов.

В процессе исследования установлено, что по молекулярному составу наиболее близок к празиквантелу эспирантел. Он, как и празиквантел, обладает широким спектром противоцестодной активности в дозе 5–7,5 мг/кг.

Соли пиперазина (адипинат, гидрат и цитрат) – одни из старейших препаратов – являются антиаскаридным средством узкого спектра действия, применяемым с давнего времени с меньшей эффективностью по сравнению с новыми препаратами. Они повышают проницаемость клеточных мембран для ионов хлора, а также действуют по принципу миметиков нейромедиатора торможения – гамма-аминомасляной кислоты, вызывая слабый паралич аскарид. Классическая терапевтическая доза составляет 200 мг/кг в день в течение 3 дней. Соли пиперазина могут вызвать раздражение пищеварительного тракта, рвоту, иногда, диарею. Кроме того, пиперазин является антагонистом пирантела, поэтому использовать их совместно нельзя.

Напротив, сочетание пирантел-фебантел позволяет достичь выраженного эффекта на власоглава после однократного назначения и с более низкой дозой активного лекарственного вещества, то есть 15 мг/кг фебантела (вместо 30 мг/кг) и 14,5 мг/кг пирантела в форме эмбоната в дозе 5 мг/кг – основания пирантела.

Левамизол (имидазотиазол), как и пирантел – это вещество нематоцидного действия с холиномиметическим эффектом. Он вызывает повышение проницаемости клеточных мембран, приводящее к стимуляции нервных ганглиев и резкому и необратимому спастическому параличу у нематод различных видов, персистирующих в пищеварительном

тракте, респираторной и мочеполовой системах. Левамизол хорошо впитывается тканями, обладает широким спектром действия на нематод. Действующая доза левамизола для собак и кошек – 7,5 мг активно действующего вещества. Левамизол активно действует против аскарид и анкилостом, но недостаточно активно на власоглава.

Бензимидазолы и пробензимидазолы как антгельминтики широко используются в ветеринарной медицине в связи с их незначительной токсичностью (их терапевтический индекс может быть равен 60, а, например, у того же левамизола – всего 4). Производные бензимидазола эффективны в основном против нематод, и в меньшей степени против цестод и трематод. Они действуют как ингибиторы полимеризации тубулина, фиксируя бета-тубулин и разрушая микроканальцы в клетках кишечника нематод или цестод, что приводит к гибели гельминтов. Помимо этого, считается, что механизм их действия связан с теми или иными нарушениями энергетического обмена, в частности, с разобщением цепочки окислительного фосфорилирования и с воздействием на фумаратредуктазу (Новик Т.С., Ястреб В.Б., 2000). Они также умерщвляют гельминтов, вызывая дезорганизацию большого количества скелетоформирующих клеток и клеток эпителия пищевода – у нематод (Ф.Бене, 1999).

Что касается фенбендазола (содержится в таких препаратах, как дирофен, панакур, празицид, фебтал), то для оказания полного терапевтического эффекта его назначают в дозе 25 мг/кг в день. При этом его назначение сукам в последние три недели беременности и первые 15 дней лактации, исключает инвазию щенков как в неонатальный, так и в лактационный период. Щенкам его назначают, начиная с 3-недельного возраста. Фенбендазол ингибирует ферментную фумаратредуктазную систему гельминта, что приводит к нарушению энергетического метаболизма и гибели паразита. Фенбендазол плохо всасывается в кишечнике, выводится в основном с фекалиями, в меньшей степени с мочой. Действие фенбендазола против нематод многократно усиливается в сочетании с пирантелом.

Фенбендазол, мебендазол, оксфендазол, оксибендазол, флюбендазол и фебантел (профенбендазол) активно действуют на аскарид и взрослых анкилостом в кишечнике. Однако, чтобы добиться действия на власоглава (*Trichuris vulpis*), необходимы неоднократные назначения: мебендазол (25 мг/кг в день, в течение 5 дней), фебантел (30 мг/кг в день, в течение 3 дней), фенбендазол (50 мг/кг в день, 3 в течение дней). Оксибендазол обладает широким антигельминтным спектром действия против нематод и цестод. Механизм действия заключается в блокировке фумаратредуктазы и нарушении энергетического метаболизма у гельминта. Часть препарата всасывается, трансформируется в организме и выводится с мочой.

Бензимидазол и пробензимидазол при неоднократном назначении активно действуют на цестод рода *Taenia*. В обычно применяемой терапевтической дозе они не производят никакого действия на ленточных червей рода *Echinococcus*, и большая часть неэффективна для *Dipylidium caninum*. Ларвицидное действие бензимидазола при аскаридозе (*Toxosara canis* или *T.cati*) основано на его пенетрации в ткани, что не имеет эквивалентного количественного содержания, поэтому дозу препарата, в сравнении с классической, часто приходится завышать.

Нитросканат – особое антипаразитическое средство, вероятно действующее путем подавления респираторной системы клеток паразитов (подавление синтеза АТФ). При обычной дозе 50 мг/кг он эффективно действует на аскарид, анкилостом, а также на цестод рода *Dipylidium*. Но он недостаточно эффективен по отношению к власоглаву и цестодам рода *Taenia*. В дозе 50 мг/кг он недостаточно эффективен по отношению к эхинококкам (необходимая доза – 250 мг/кг, 3 раза в сутки). Этот препарат хорошо переносится собаками, несмотря на возможные приступы рвоты вследствие раздражения желудка. Для избежания такого побочного действия, его назначение утром рекомендовано с одной третьей частью рациона.

Антипаразитарные макролиды, также именуемые как макроциклические лактоны или эндектоциды, активно действуют на большую часть нематод у плотоядных независимо от

места их локализации. Они действуют на открытые каналы, проводящие ионы хлора на уровне межнейронных синапсов, вызывая при этом гиперполяризацию и остановку стимуляции клеток мышечной ткани, вследствие чего развивается паралич в периферийной части тела паразитов и их гибель. Это действие идентично таковому у членистоногих.

К макроциклическим лактонам относятся, в частности, ивермектин и его аналоги (дорамектин, абамектин). Ивермектин (ивомек), терапевтическая эффективность которого проявляется в дозе 6 мг/кг, во Франции разрешен в ветеринарии только для профилактики сердечно-легочного диروفилариоза (*Dirofilaria immitis*) у собаки, при личиночной стадии развития не менее 4 недель (Ф.Бене, 1999). Механизм его действия заключается в усилении пресинаптического выделения и связывания с постсинаптическими рецепторами гамма-аминомасляной кислоты, что приводит к повышению проницаемости мембраны для ионов хлора и, в итоге, к параличу гельминтов. В США ивермектин занимает первое место по проявлению различных осложнений у собак.

Эндектоциды не проявляют сильного ларвицидного действия на личинок аскарид и анкилостом. Они также менее активны по отношению к власоглавам.

Никлозамид (фенасал), входящий, в частности, в состав поливеркана, активен против цестод и трематод. Механизм его действия заключается в том, что, действуя на дыхательную цепь клеток паразитов, он способствует ингибции окислительного фосфорилирования и прекращению поглощения паразитами глюкозы. Кроме того, под его действием снижается уровень АТФ. Никлозамид не всасывается слизистой оболочкой пищеварительного тракта, очень хорошо переносится и выводится с фекалиями. При дозе 125 мг/кг, он активно действует против цестод рода *Taenia*, но недостаточно эффективен в отношении *Dipylidium*. Для достижения полной дегельминтизации дипилидиоза, никлозамид применяют в дозе 150–200 мг/кг, которая, однако, часто не соответствует таковой, в сочетании данного препарата с другими антигельминтными средствами. Самая высокая доза назначаемого лекарственного препарата против эхинококков колеблется в пределах от 300 до 500 мг/кг. Никлозамид редко назначается отдельно. С целью достижения широкого спектра действия, лечение данным препаратом назначают в сочетании с нематодоцидами (оксбендазол или пирантел) (табл. 11).

Таблица 11. Антигельминтные средства и спектр их действия

| Антигельминтик | Состав                    | Дозировка  | Спектр действия  |
|----------------|---------------------------|--|--|
| Азинокс        | Празиквантел              | 1 таблетка (0,5 г) на 10 кг  | цестоды (тении, дипилидии, эхинококки и др.)                               |
| Азинокс-плюс   | Празиквантел, нилверм     | 1 таблетка (0,55 г)  | Аскариды, власоглавы, унцинарии, анкилостомы, дипилидии, тении, эхинококки |
| Альбен С       | Празиквантел, альбендазол | 1 таблетка на 5 кг   | Аскариды, унцинарии, анкилостомы, дипилидии, тении, эхинококки             |
| Аскапиперазин  | Пиперазин                 | 200 мг/кг в день – 3 дня   | Аскариды   |
| Дирофен        | Пирантел, фенбендазол     | для мелких собак – 1 табл. на 5 кг веса, для щенков – 1 табл. на 1 | Аскариды, унцинарии, анкилостомы,  |

|                           |  |   |   |
|---------------------------|--|---|---|
|                           |  | кг веса   | тении, дипилидии, лентец широкий  |
| Дронтал-плюс              | Празиквантел<br>пирантела<br>эмбонат,<br>фебантел            | 1 табл. на 10 кг веса   | Цестоды, нематоды   |
| Дронцит                   | Празиквантел   | 5 мг/кг   | Цестоды   |
| Каниквантел<br>плюс       | Празиквантел<br>Фенбендазол                                  | 1 табл. на 10 кг веса   | Аскариды,<br>анкилостомы,<br>власоглавы, тении,<br>унцинарии,<br>эхинококки                   |
| Панакур гранулят<br>22,2% | Фенбендазол  | В 1 г – 222 мг<br>фенбендазола.<br>Собаки – 450 мг/кг,<br>щенки 225 – мг/кг,<br>однократно.               | Аскариды,<br>анкилостомы,<br>власоглавы, тении,<br>унцинарии                                  |
| Поливеркан                | Оксибендазол<br>Никлозамид                                   | В 1 кубике 40 мг<br>оксибендазола и 200<br>мг никлозамида,<br>1 кубик на 10 кг<br>массы тела              | Аскариды,<br>унцинарии,<br>анкилостомы,<br>дипилидии, лентец<br>широкий                       |
| Празицид                  | Празиквантел,<br>пирантел,<br>фенбендазол                    | 1 таблетка на 10 кг<br>веса   | Эхинококки,<br>аскариды,<br>унцинарии,<br>анкилостомы,<br>тении, дипилидии,<br>лентец широкий |
| Ринтал                    | Фебантел   | 10–30 мг/кг в день – 3<br>дня   | Аскариды,<br>анкилостомы,<br>власоглавы, тении  |
| Стронгид                  | Пирантел   | 14,5 мг/кг  | Аскариды,<br>анкилостомы  |
| Триантелм                 | Оксантел-<br>памоат,<br>пирантел-<br>памоат,<br>празиквантел | 1 табл (560 мг<br>оксантела памоата,<br>145 мг пирантела<br>памоата и 50 мг<br>празиквантела) на 10<br>кг | Аскариды,<br>власоглавы,<br>унцинарии,<br>анкилостомы,<br>дипилидии, тении,<br>эхинококки     |
| Тронцил                   | Празиквантел<br>пирантел-<br>эмбоат,<br>фебантел             | 1 табл (50 мг<br>празиквантела, 144 мг<br>пирантел-эмбоата, 150<br>мг<br>фебантела)                       | Аскариды и прочие<br>нематоды,<br>власоглавы,<br>цестоды                                      |
| Фебтал                    | Фенбендазол  | 1 таблетка на 3 кг  | Аскариды,<br>власоглавы,<br>унцинарии,<br>анкилостомы,<br>дипилидии, тении                    |
| Цестал Плюс               | празиквантел<br>пирантел                                     | 1 таблетка на 10 кг<br>веса   | Эхинококки,<br>дипилидии, тении,  |

|  |             |  |   |
|--|-------------|--|---|
|  | фенбендазол |  | аскариды,<br>унцинарии,<br>анкилостомы,<br>власоглавы |
|--|-------------|--|---|

### **ВОЗБУДИТЕЛИ АРАХНОЭНТОМОЗОВ И БОРЬБА С НИМИ**

Наружные паразиты – такие, как блохи, клещи, власоеды и вши, вызывают зуд, но также могут быть переносчиками ряда заболеваний. Если у вашей собаки зуд, воспаленная или шелушащаяся кожа, выпадает шерсть, а на кожных покровах образуются струпья, посмотрите, нет ли у нее кожных паразитов. Если вы не сумеете обнаружить их сами, не успокаивайтесь: во многих случаях причиной кожного зуда у собак являются именно паразиты. Покажите собаку ветврачу.

Зуд у собаки вызывают блохи, вши, клещи или власоеды. Если собака постоянно чешется, проверьте, нет ли у нее на коже блошиных укусов (покрасневших вздутостей размером с горошину) или других следов паразитов (малюсеньких точек, похожих на черные песчинки). Даже самые ухоженные и чистоплотные собаки в жаркие времена года могут заразиться паразитами либо от других животных, либо в загрязненной местности. Излюбленные места, где поселяются эти непрошенные гости, это подмышечные впадины, внутренние части задних лап и ушные раковины. В случае заражения, как правило, бывает достаточно нанести на кожу специальное средство (например, «Барс» или «Дана», действующие на протяжении трех месяцев), либо воспользоваться зоошампунем («Луговой», «Лапушка», «Гамма», «Демос-люкс»), или особым спреем от паразитов. Например, спрей инсекто-акарицидные «Барс» и «Дана» являются эффективными средствами против блох, вшей, власоедов и иксодовых клещей, паразитирующих на собаках и кошках. Кроме того, сейчас очень распространены ошейники от блох, которые выделяют дезинсекционное вещество в течение нескольких месяцев. Так, Превентеф, инсектоакарицидный ошейник, содержащий 15% димпилата, активен против вшей, блох, власоедов и иксодовых клещей, причем его действие на блох, вшей и власоедов продолжается 5 месяцев.

Все эти средства, продающиеся в зоомагазинах и в аптеках, эффективно предотвращают повторное появление паразитов, которые после пройденного собакой курса лечения, попадая к ней на шерсть, либо быстро погибают, либо просто спрыгивают с нее, а в дальнейшем избегают неприятного контакта. Подобные процедуры являются также полезной профилактикой некоторых глистных инвазий, которые могут переносить собачьи блохи. Существует множество препаратов против эктопаразитов, поэтому важно только выбрать из них не только эффективное, но и наименее токсичное средство, подходящее для вашего животного. Для предотвращения слизывания препарата на шею собаке надевают елизаветинский воротник, либо перевязывают челюсти петлей из тесьмы. Кроме того, с целью предотвращения выплода блох и реинвазии животных подстилки, попоны и другие предметы ухода за животными также следует обработать либо тем же спреем, либо специальным составом. Помните, что нельзя обрабатывать спреем больных и выздоравливающих животных, кормящих самок, а также щенков моложе 10-недельного возраста.

### **БЛОХИ**

Блохи, наверное, наиболее распространенные эктопаразиты, встречающиеся у собак. Блохи нападают на животных во время прогулок и причиняют много беспокойства нашим питомцам. Принято считать, что пик активной деятельности блох, как, впрочем, и всех эктопаразитов, приходится на период с весны до осени, и что именно в это время собакам и кошкам грозит реальная угроза заражения. Однако ситуация осложняется тем, что блохи, как и другие эктопаразиты, замечательно себя чувствуют в наших уютных, постоянно отапливаемых квартирах, забираясь в ковровые покрытия, щели в полу и другие трудно

доступные места и представляя, таким образом, серьезную проблему уже в течение круглого года. Хотя эти незваные гости способны долгое время выживать вне животного, при первой же возможности они перебираются на нового хозяина, которым может оказаться не только собака или кошка, но и человек. У собак могут паразитировать не только собачьи, но также и кошачьи и даже человеческие блохи, которые сосут кровь и вызывают сильный зуд. Сосут кровь как самцы, так и самки блох, хотя блохи способны и длительно голодать. Самая распространенная (причем не только у кошек, но и у собак) блоха – это кошачья блоха *Ctenocephalidus felis*. Кроме того, блохи переносят возбудителей многих инфекций и глистных инвазий. В частности, блохи служат промежуточными хозяевами цепня *Dipylidium caninum*. Борьбу с блохами осложняет их поразительная прыгучесть. При длине тела от 1,5 до 5 мм блохи ухитряются скакать на 1,5 м – т.е. длина прыжка в 300 раз превышает длину тела! Вот почему блохи с такой молодецкой лихостью перескакивают с одной собаки на другую, а владельцы иногда удивляются, что, несмотря на ежедневный уход и вычесывание, собаке докучают блохи. Постоянно перемещаясь под волосяным покровом, блохи причиняют собаке постоянный зуд. Особенно болезненны их укусы. Слюна блохи, попадая при укусе в ранку, препятствует свертыванию крови. В блошиной слюне содержится не менее 15 различных компонентов, которые оказывают раздражающее действие, и могут вызвать аллергическую реакцию, сопровождающуюся сильным зудом и беспокойством животного. Поразительно, но иногда сильная «заблужденность» может даже вызвать у собаки анемию: одна взрослая блоха способна за день высосать крови в 20 раз больше собственного веса! Любопытно, что первые блохи появились на Земле, по-видимому, одновременно с птицами, около 140 миллионов лет назад. Впрочем, эти – ископаемые – блохи прыгать еще не умели.

**Симптомы.** Собака беспокойна, часто чешется задними лапами, выкусывается, кожа воспаляется, расчесы кровоточат. В местах покусов остаются маленькие красноватые пятнышки и видны коричневатые-черные точки – блошиные экскременты. Аллергические реакции на блошиную слюну могут протекать в форме гиперчувствительности как немедленного, так и замедленного типа.

**Лечение.** Хороший эффект дает наружная обработка специальными зоошампунями, спреями и другими инсектицидными средствами. Лучшие шампуни от блох – это те, которые проникают до самых корней волос и убивают также находящиеся на коже блошиные яйца (например, шампунь «Лапушка», «Луговой», «Гамма», «Дэзи» или «Демос-люкс»). Весьма эффективными средствами против блох, вшей, власоедов и иксодовых клещей, паразитирующих на собаках, являются инсекто-акарицидные спреи Дефендог (Defendog), «Барс», а также капли «Барс» и «Дана», которые обладают выраженным инсектицидным и акарицидным действием в отношении вшей, блох, власоедов, иксодовых и чесоточных клещей. Капли обычно наносят в места, недоступные для слизывания животными, в несколько точек, в области спины между лопатками или на холку у основания черепа. Против насекомых капли инсекто-акарицидные «Барс» наносят каждые 2 месяца, против клещей – каждый месяц. Спрей Дефендог надежно защищает собаку от блох, вшей и власоедов в течение 2 месяцев, от клещей – в течение 1 месяца. Его следует наносить на шерсть собаки до тех пор, пока шерсть и кожа не станут мокрыми, после этого нужно дать животному высохнуть, не вытирая его. Для этого требуется около 5 разбрызгиваний (около 5 мл препарата) на 1 кг массы животного.

Однако результаты обработки всеми этими препаратами и шампунями будут временными, если не очистить от блох помещение, в котором содержится собака. Следует иметь в виду, что блохи откладывают в собачью подстилку свои яйца (от 20 до 50 штук в день), из которых постоянно (в течение 2–10 дней) вылупляются личинки, затем свивающие кокон. В этих коконах находятся совершенно сформированные новые особи, которые только ждут благоприятного момента, чтобы вылупиться и в свою очередь тут же напасть на бедную собаку. По некоторым подсчетам, на зараженной блохами собаке находится лишь 5% блошиной популяции, а остальные 95% – в виде яиц, личинок и/или коконов – обитают

вокруг, в квартире. В целях предотвращения выплода блох и реинвазии, пол тщательно пылесосят (только не забывайте чистить пылесос, иначе блохи начнут выводиться внутри!), устилают полынью горькой и/или обрабатывают пол и стены на высоту 1 м в нежилых помещениях, где содержатся животные, шампунем инсектицидным «Луговой» в разведении с водой 1 : 4, а животным заменяют подстилки или обрабатывают их с обратной стороны Дефендогом (1 мл на 10 см<sup>2</sup>), либо каплями «Барс», нанося их полосами на подстилку из расчета 0,5 мл на 100 см<sup>2</sup> поверхности, а через 3 дня (перед последующим использованием) стирают с моющим средством. Особенно тщательно следует обрабатывать ковры и прочие ворсистые покрытия.

Профилактика: соблюдение гигиены, недопущение контактов с бродячими собаками и кошками, использование противоблошиных ошейников. Из последних прекрасно зарекомендовал себя инсектоакарицидный ошейник Превентеф, предназначенный для борьбы с эктопаразитами собак и кошек (блохами, клещами, вшами и власоедами). От блох Превентеф надежно защищает собак в течение 5 месяцев, а от клещей – в течение 4 месяцев. Незаменимые жирные кислоты, входящие в состав ошейника, улучшают состояние кожи и шерсти животного. Ошейник следует носить постоянно, он не подвержен действию воды и влаги.

### **Фитотерапия**

Для защиты от блох собак традиционно натирали свежесрезанной полынью или пижмой. Места укусов смазывают лавандовым или эвкалиптовым маслом. Или обрабатывают горчичным маслом, прокипяченным с чесноком и охлажденным. Хорошим средством от зуда является смесь травы, известной под названием «кошачий коготь» (ункария мучительная), корня солодки и одуванчика: по 3 капли смеси всех компонентов ежедневно в течение 14 дней, подмешивая в пищу.

### **ВЛАСОЕДЫ**

Власоеды (пухоеды) – кровососущие эктопаразиты, мелкие бескрылые насекомые желтого или светло-коричневого цвета с ротовым аппаратом грызущего типа, внешне похожие на вшей, но отличающиеся от них размерами головы, которая шире груди (у вшей голова, наоборот, уже, чем грудь). Власоеды, как и блохи, являются промежуточными хозяевами огуречного цепня (*Dipylidium caninum*). Собаки заражаются личинками этих гельминтов, поедая инвазированных власоедов.

Симптомы. Власоеды обычно паразитируют у собак на ногах и возле основания хвоста. Собака часто чешется, грызет зудящее место, царапает кожу.

Лечение. Те же средства, что применяются против блох. Зоошампуни «Луговой», «Лапушка», «Гамма» или «Демос-люкс», инсекто-акарицидные спреи Дефендог (Defendog), «Барс», «Дана», капли «Барс», «Дана».

Профилактика: Соблюдение гигиены, недопущение контактов с бродячими животными, использование противоблошиных ошейников Превентеф. Обработка помещений, где содержатся животные, шампунем инсектицидным «Луговой» в разведении с водой 1 : 4, обработка подстилок Дефендогом (1 мл на 10 см<sup>2</sup>), либо каплями «Барс».

### **ВШИ**

Кровососущие вши обычно паразитируют на собаках, часто общающихся с бездомными псами. Вошь-самка в течение жизни откладывает 80–100 яиц (гнид).

Симптомы. Собака часто чешется, грызет зудящее место, царапает кожу. Вши или их гниды, прикрепленные к основанию волос, обнаруживаются при осмотре зудящих участков.

Лечение. То же, что применяется против блох и власоедов. Зоошампуни «Луговой», «Гамма», «Лапушка» или «Демос-люкс», инсекто-акарицидные спреи Дефендог (Defendog), «Дана», «Барс», капли «Барс», «Дана».

Профилактика: соблюдение гигиены, недопущение контактов с бродячими животными, использование противоблошиных ошейников Превентеф. Обработка помещений, где



содержатся животные, шампунем инсектицидным «Луговой» в разведении с водой 1 : 4, обработка подстилок Дефендогом (1 мл на 10 см<sup>2</sup>), либо каплями «Барс».

### **Фитотерапия**

Места укусов смазывайте лавандовым или эвкалиптовым маслом. Или – горчичным маслом, прокипяченным с чесноком и охлажденным. Хризантемы содержат пиретрины, эффективные средства от блох и вшей. Еще один совет (от Байракли-Леви) заключается в том, чтобы в поллитровую стеклянную банку положить две горсти пахучей полыни (можно добавить зверобой), банку заполнить на три четверти пивом и долить водки, затем поместить в закрытой банке на солнце или в теплую духовку, каждый день в течение 3 недель хорошенько встряхивать – применять в качестве защитного лосьона от вшей и клещей.

### **КЛЕЩИ**

Наиболее частыми заболеваниями собак, которые вызываются клещами, являются зудневая чесотка, отодектоз (ушная чесотка) пироплазмоз и демодекоз, а также хейлетиеллез. Обо всех этих заболеваниях уже шла речь в соответствующих разделах, поэтому здесь мы остановимся, прежде всего, на особенностях борьбы с клещами и мерах профилактики.

Заражение клещами происходит с ранней весны до поздней осени. Помимо неприязни, которую вызывает клещ, он причиняет значительный вред здоровью животного. Клещи нападают на наших питомцев во время прогулок, забираются под шерсть, прикрепляются к коже и высасывают кровь. Это паразиты розового или коричневого цвета и круглой формы. Когда они напиваются крови, то становятся похожими на раздутые мешочки величиной с горошину. Постоянные нападения клещей вызывают отравление, так как каждый клещ вводит в организм животного токсины. Потери крови и интоксикация вызывают нарушение нормального состояния организма и приводят к истощению животного. В месте укуса клеща возникают воспаления, а впоследствии развиваются зуд и дерматит. После каждой прогулки по лесу следует убедиться, что ни в одном из обычных уязвимых мест на теле собаки не появилось такого вздутия: ни на морде, ни на ушах, ни в подмышечных впадинах, ни на холке. Удалить присосавшегося паразита можно, капнув на пораженное место растительным маслом (масло забивает дыхальца паразита, и клещ открепится) или спиртом. Через несколько минут он отцепится от кожи и его легко будет вытащить. Этот метод позволяет также избавить собаку от головки клеща, которая может быть причиной заражения и раздражения кожи, если останется внутри.

Лечение: в целом, меры по борьбе с клещами аналогичны тем, что применяются против других эктопаразитов, однако следует использовать средства с акарицидными компонентами (клещи относятся не к насекомым, а к паукообразным, их выделяют в особый отряд Acarina. Обязательна консультация с ветеринарным врачом. Для наружной обработки собаки используют такие препараты, как амит, ципам, акаромектин, амитан, инсекто-акарицидные спреи Дефендог, Барс, Дана, капли Барс или новый аэрозольный препарат спрегаль, избегая попадания его на глаза и слизистые оболочки. Инсектоакарицидный спрей Дефендог следует наносить на шерсть собаки до тех пор, пока шерсть и кожа не станут мокрыми, после этого нужно дать животному высохнуть, не вытирая его. Против клещей препарат наносят раз в месяц. Капли «Барс» обладают выраженным акарицидным действием в отношении иксодовых и чесоточных клещей. Препарат наносится в места, недоступные для слизывания животными, в несколько точек, в области спины между лопатками или в области шеи у основания черепа в дозах. Акарицидный препарат «Амит» при саркоптозе, нотоэдрозе наносят тонким слоем на предварительно очищенные от струпьев и корок пораженные места из расчета 0,5–1,0 мл/кг массы тела. Обработку проводят 2–5 раз с интервалом 3–5 дней до клинического выздоровления животного. Хорошие результаты дает лечение мазью Вединол-плюс, содержащей акарицидный компонент себацил и противовоспалительный компонент (сосновое масло).

Что касается акарицидных ошейников, то их можно использовать как для профилактики, так и для лечения. Причем ошейник Превентик, содержащий 9 %

действующего вещества – амитраза (акарицид контактного действия, активный в отношении иксодовых и демодекозных клещей), можно использовать как дополнительное средство при профилактике и лечении *демодекоза* собак. Под действием влаги и воды ошейник не теряет своих свойств. Акарицидный компонент препарата постоянно выделяется в течение 4 месяцев, обеспечивая защиту животного от иксодовых клещей. Инсектоакарицидный ошейник Превентеф, предназначенный для борьбы с эктопаразитами, надежно защищает собак от клещей в течение 4 месяцев. Незаменимые жирные кислоты, входящие в состав ошейника, улучшают состояние кожи и шерсти животного. Ошейник следует носить постоянно, он не подвержен действию воды и влаги.

Профилактика: осматривайте собаку после прогулок в лесу и освобождайте от клещей. Выдергивать присосавшегося клеща не следует, так как оставшийся в теле собаки ротовой аппарат (гипостом) может вызвать воспаление. Обработайте клеща маслом, водкой, спиртом, бензином, или керосином, после чего он отпадет сам.

### **Фитотерапия**

Защитный лосьон от Байракли-Леви (см. «Вши»).

**ЧАСТЬ 8. ПОДГОТОВКА К РОДАМ, РОДЫ, ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД, ЛАКТАЦИЯ И УХОД ЗА ЩЕНКАМИ** (Разделы 1–7 и 11–12, кроме «Воспитание щенков», любезно предоставлены компанией Валта Пет Продактс, официальным представителем фирмы Hill's в России)

### **1. ВВЕДЕНИЕ**

Хорошее здоровье собак и максимальная продолжительность жизни в первую очередь определяются правильным кормлением и содержанием. Тип рациона и способы кормления должны соответствовать потребностям организма и различаться в зависимости от стадии жизненного цикла и особенностей физиологического состояния: физиологический покой, беременность, лактация, пред- и послеродовой период, отсутствие физической активности, повышенные нагрузки, психологический стресс, экстремальные условия окружающей среды и т.д.

### **2. СПОСОБЫ КОРМЛЕНИЯ**

Существуют три основных способа кормления домашних животных:

- 1) Свободный доступ к кормам.
- 2) Кормление, ограниченное по времени.
- 3) Кормление, ограниченное по количеству корма.

В первом случае животные имеют доступ к корму в любое время и могут съесть его столько, сколько захотят. При этом часто потребляется избыточное количество корма.

При кормлении, ограниченном по времени или по количеству корма, кормление производится с определенной кратностью в определенное время.

Часто комбинируют эти способы кормления. Например, свободный доступ к кормам применяется при использовании сухих или полусухих кормов, но при этом ограничивают количество потребления консервированных кормов, мясных продуктов или остатков со стола.

Каждый из способов кормления имеет определенные преимущества и недостатки. Кормление по свободному выбору наименее обременительно и не требует специальных знаний. При этом надо только следить, чтобы у животных постоянно были свежие корма. Животные, содержащиеся в конуре, при свободном кормлении более спокойны, а при групповом содержании любая собака имеет возможность получить свою часть порции. Недостатком является то, что, если у животного отсутствует аппетит, то при свободном кормлении это может остаться незамеченным в течение нескольких дней, особенно, если несколько собак кормятся вместе. Кроме того, при этом некоторые животные могут потреблять избыток корма, что способствует ожирению. Такие животные должны получать

ограниченное количество кормов с низкой калорийностью и большим содержанием клетчатки для нормализации массы тела.

Для профилактики ожирения некоторые корма, используемые при свободном кормлении, имеют такой состав и объем, при котором желудочно-кишечный тракт быстро заполняется и, одновременно, быстрее удовлетворяется аппетит животных. Но энергетические потребности организма при этом полностью удовлетворяются. При кормлении со свободным доступом к кормам, у животных наблюдаются значительные индивидуальные различия: некоторые собаки едят корм несколько раз в день, другие съедают большой объем корма один раз в день или даже реже.

В периоды жизни, когда у собак возрастают энергетические потребности (физическое напряжение, рост, лактация, стресс), не рекомендуется использовать корма, содержащие менее 330 ккал на 100 г сухого вещества корма. Животные в этом случае не могут съесть такое количество корма, которое обеспечило бы организм требуемым количеством энергии. Энергетический дефицит способствует ухудшению состояния здоровья и снижению массы животных.

С другой стороны, если корм имеет высокую калорийность и хорошие вкусовые качества (большинство кормов для щенков), то при кормлении по принципу свободного доступа, в период роста некоторые щенки съедают избыточное количество корма, что приводит к ожирению. Ожирение в период роста часто предрасполагает к наличию ожирения в течение всей последующей жизни животного. У щенков крупных и гигантских пород переедание способствует развитию заболеваний костяка. Несмотря на то, что у многих щенков при свободном их кормлении не возникает таких проблем, безопаснее не использовать данный способ кормления до тех пор, пока масса щенка не достигнет 90% от массы взрослого животного. Для щенков предпочтительнее применять ограниченное по времени кормление.

При переводе собаки на свободное кормление, сначала следует дать ей обычное количество корма. После того, как он будет съеден и аппетит до некоторой степени будет удовлетворен, добавьте еще корма, чтобы животное убедилось в его доступности. Это позволяет предотвратить жадное поедание корма и, несмотря на то, что при переводе на свободное кормление большая часть собак в первые дни потребляет избыток корма, затем они относятся к кормам более спокойно. В течение этого переходного периода следите, чтобы пища была доступна животному в любое время. Но некоторые собаки постоянно переедают при свободном кормлении. Поэтому кормление по этому способу для них неприемлемо.

Имеются свои преимущества и недостатки также при частом потреблении корма животными. Частое потребление малых количеств пищи в течение дня приводит к увеличению энергетических потерь из-за возрастания теплопродукции. Общее потребление корма при этом возрастает по сравнению с более редким кормлением. Более частое кормление предпочтительнее использовать для животных с заболеваниями кишечника и печени, при экзокринной недостаточности поджелудочной железы, диабете, гипогликемии, слабости и анорексии. У этих животных может отмечаться нарушение ассимиляции глюкозы и нарушение механизмов, регулирующих уровень глюкозы в крови. Частое потребление малых порций корма способно компенсировать данные дисфункции. Многократное кормление в течение дня также желательно использовать для животных, требующих повышенных энергетических затрат. Щенки карликовых пород до шести месяцев, некоторые собаки, используемые на тяжелых физических работах или содержащиеся при повышенных температурах окружающей среды, а также лактирующие суки должны кормиться не менее трех раз в день. Этим животным требуется в 1,5–4 раза больше корма на единицу массы тела по сравнению с нормальной взрослой собакой. Редкое кормление может уменьшить общее потребление животным питательных веществ в этих ситуациях.

Более частое кормление рекомендуется и при пониженном аппетите. Не реже двух раз в день следует кормить растущих собак средних и крупных пород, сук в последний месяц

беременности, а также многих собак с массой менее 5 кг, вследствие их повышенной потребности в энергии на единицу массы тела. Эти животные не могут за один прием корма удовлетворить свои потребности в энергии. Если животные даже могут съесть необходимое количество пищи за один прием, например на ночь, то потом весь день они просят корм. При кормлении только утром, они часто попрошайничают за обедом и даже ночью. Этим проблемам можно избежать, если кормить собак утром и вечером.

Большая часть здоровых собак (кроме лактирующих, работающих, находящихся в состоянии стресса и т.д.), которые имеют хороший аппетит и удовлетворительное физическое состояние, обычно съедают дневную порцию за 10 минут. Несмотря на то, что однократное кормление у многих животных не приводит к нежелательным последствиям, более частое кормление является предпочтительнее.

Имеются убедительные свидетельства, что однократное кормление предрасполагает к острому расширению желудка и вздутию кишечника у собак. Слишком частое кормление приводит к гиперфузии почек, что может способствовать развитию почечных заболеваний. Двукратное кормление сводит к минимуму эти нежелательные последствия.

Не рекомендуется давать каких-либо угощений и подачек со стола между периодами кормления. Излишнее потребление этих продуктов может нарушить сбалансированность рациона, а также приводить к ожирению. Опасайтесь давать животным сладости и мелкие кости, которые могут травмировать ротовую полость или желудочно-кишечный тракт. Крупные кости могут способствовать очищению зубов от зубного налета и камня, но могут приводить и к их повреждениям. Пищевые отходы со стола или любые другие отдельные добавки не должны превышать 25%, а в идеале – 10% от состава рациона.

### 3. ПОТРЕБНОСТИ В КОРМЕ

Среднее количество суточной нормы корма для собак определяется путем деления энергетической потребности данного животного на калорийность корма.

Используя этот расчет, можно вычислить потребную дозу сухих, консервированных и полусухих промышленных кормов среднего качества, необходимых для поддержания жизни собак. Эти данные суммированы в таблице 12.

Таблица 12. Суточная потребность в промышленных кормах среднего качества для взрослой собаки (поддерживающий рацион)\*

| Масса тела, кг | Сухой корм, г** | Полусухой корм, г** | Консервы (425г банка) |
|----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 2              | 75              | 125                 | 0,5                   |
| 5              | 125             | 190                 | 1,0                   |
| 10             | 200             | 345                 | 1,5                   |
| 15             | 300             | 470                 | 2,0                   |
| 20             | 375             | 590                 | 2,75                  |
| 30             | 550             | 875                 | 4,0                   |
| 40             | 725             | 1160                | 5,0                   |
| 50             | 900             | 1450                | 6,25                  |
| 70             | 1250            | 1970                | 8,75                  |
| 100            | 1750            | 2780                | 12,25                 |

\* – Средняя потребность в кормах может колебаться у разных животных в пределах  $\pm 50\%$  от данной нормы

\*\* – Энергетическая ценность сухих кормов среднего качества примерно составляет 275 ккал/100 г корма, а полусухих – 200 ккал/100 г корма. Суточная норма этих кормов должна регулироваться в зависимости от энергетической ценности кормов.

Количество пищи, потребляемое животными, должно обеспечивать оптимальную их массу и упитанность. В случае нормальной упитанности у собаки ребра не видны, но легко прощупываются. При этом недопустимы заметные отложения подкожного жира.

Развитые мышцы в области бедра и подтянутый живот, также указывают на хорошую упитанность.

При определении нормы кормления животных взвешивают еженедельно. Затем эту процедуру следует проводить ежемесячно. Изменение массы тела на 5 – 10% по сравнению с оптимальным показателем, должно сопровождаться изменениями в рационе.

Количество корма, необходимое для поддержания оптимальной упитанности животных зависит от многих факторов:

1. Индивидуальных особенностей.
2. Температуры окружающей среды, влажности, стрессовой ситуации.
3. Физической активности.
4. Стадии жизни.
5. Состояния здоровья.

Даже у генетически родственных собак при одинаковой активности и сходных условиях содержания, потребности в корме могут колебаться в пределах  $\pm 50\%$  от нормы, необходимой для поддержания оптимальной массы тела.

Работа средней тяжести повышает потребность в корме на 40% и даже выше – при более тяжелой работе.

Собаки в среднем снижают потребление пищи на 1–1,5% на каждый градус увеличения температуры окружающей среды свыше 25°C и увеличивают прием пищи примерно на 3,5% на каждый градус снижения температуры ниже 8°C.

С помощью несложных математических расчетов можно определить суточную потребность животных в кормах в зависимости от стадии жизни и различных условий. Прежде, чем определять норму корма, следует правильно оценить стадию жизни и условия содержания собаки (Табл. 13).

Таблица 13. Питательные характеристики кормов для собак

| Ситуация  | Минимальное содержание обменной энергии, ккал/г* | Переваримость, % ** | Содержание питательных веществ в сухом веществе, %* |           |           |             |            |         |
|---|--|---------------------|---|-----------|-----------|-------------|------------|---------|
|   |  |                     | Белок   | Жир       | Клетчатка | Кальций *** | Фосфор *** | Натрий  |
| Поддерживающий рацион   | 3,5****  | >75                 | 15–25   | >8        | <5****    | 0,5–0,9     | 0,4–0,8    | 0,2–0,5 |
| Рост<br>Беременность<br>Лактация  | 3,9  | >80                 | >29   | $\geq 17$ | <5        | 1,0–1,8     | 0,8–1,6    | 0,3–0,7 |
| Старые животные   | 3,75****   | >80                 | 14–21   | >10       | <4****    | 0,5–0,8     | 0,4–0,7    | 0,2–0,4 |
| Стресс:<br>Стрессовые условия окружающей среды<br>Психологический<br>Физический | 4,2  | $\geq 82$           | >25   | >23       | $\leq 4$  | 0,8–1,5     | 0,6–1,2    | 0,3–0,6 |

Пояснения к таблице:

\* – На сухое вещество. Для определения содержания питательного вещества в сухом веществе, необходимо разделить содержание определенного вещества (предварительно определенного лабораторным анализом или взятого из представленного на этикетке анализа), на содержание сухого вещества корма, которое равняется  $[1 - (\% \text{ влажности корма} : 100)]$ . Содержание питательных веществ в данной таблице соотносится с конкретной энергетической ценностью сухого вещества корма. Для рационов с большей энергетической ценностью, требуется соответствующая корректировка процентного содержания питательных веществ.

\*\*–  $\% \text{Переваримости корма} = [(\text{суточная масса сухого вещества корма, необходимая для поддержания массы тела} - \text{масса сухого вещества фекалий}) : (\text{массу сухого вещества корма, необходимую для поддержания массы тела})] \times 100$ .

\*\*\*– Количество кальция должно быть больше фосфора. \*\*\*\*-Склонные к ожирению собаки должны получать рацион с более низкой энергетической ценностью и повышенным уровнем клетчатки.

#### **4. КОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ (ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ УРОВЕНЬ КОРМЛЕНИЯ)**

Для нормальных здоровых собак с массой тела менее 23 кг, могут быть использованы качественные консервированные, полусухие и сухие корма.

Нормальным взрослым собакам с массой свыше 23 кг можно использовать в качестве основы рациона сухие качественные корма. Использование сухих кормов позволяет снизить стоимость кормления и предотвращает возникновение заболеваний зубов и десен, а у крупных собак предотвращает ожирение.

Большинство сухих кормов содержит мало жира, и, следовательно, они имеют более низкую калорийность, что благоприятно для крупных собак, так как у них энергетические потребности на единицу массы тела ниже, чем у мелких собак. Количество полусухих и консервированных кормов в рационе крупных пород собак должно быть ограничено с целью предупреждения ожирения.

Для малоактивных и склонных к ожирению взрослых собак, поддерживающий рацион может быть умеренно ограничен по энергетической ценности и должен содержать повышенный уровень клетчатки для профилактики ожирения. Животных некоторых пород при определенных ситуациях рекомендуется на короткое время переводить на облегченный тип кормов после того, как они достигнут оптимальной живой массы. Профилактика ожирения является важной целью поддерживающего кормления.

Некоторым взрослым собакам требуются корма с повышенной энергетической ценностью. В частности, для активных взрослых животных, а так же для собак подвергающихся стрессовым воздействиям, должен применяться соответствующий более калорийный рацион.

Нельзя использовать в качестве поддерживающего рациона для взрослых собак корма, предназначенные для растущих и лактирующих животных. В этих кормах содержится избыток калорий, белка, многих минеральных веществ, включая кальций и фосфор. Эти корма не оказывают вредного влияния на взрослых животных, если используются в течение ограниченного периода времени. Но при длительном использовании в качестве основы рациона, они могут привести к ожирению.

В дополнении к излишнему потреблению калорий с данными кормами, животное потребляет при этом также избыточное количество белка, кальция и фосфора, что способствует развитию различных заболеваний, в том числе и заболеваний почек. Как известно, почечные заболевания являются одной из главнейших причин преждевременной смерти собак.

Нет необходимости варьировать применение различных кормов для собак. Животных можно содержать на постоянном, хорошо сбалансированном рационе. При этом всегда должна быть доступна чистая вода хорошего качества. Если тип рациона изменяется, то это следует делать постепенно в течение нескольких дней для профилактики возникновения диареи и рвоты, что может наблюдаться при резкой смене кормов. Нарушения пищеварения у животных могут отмечаться даже при использовании различных пакетов одного и того же промышленного корма, так как состав ингредиентов в различных пакетах может сильно отличаться. Поэтому предпочтение следует отдавать высококачественным кормам с постоянным составом всех ингредиентов.

## **5. КОРМЛЕНИЕ И УХОД В ПЕРИОД РАЗМНОЖЕНИЯ**

Недостаточный уровень кормления самок в период, предшествующий размножению, может способствовать повышению смертности щенков в новорожденный период. При беременности и лактации у самок значительно изменяется потребность в питательных веществах, и для их удовлетворения вовлекаются резервные запасы организма. Если сука получает несбалансированный рацион перед размножением, то она не накапливает в организме достаточных запасов аминокислот, минеральных веществ, витаминов и энергии. Некачественный рацион способствует снижению оплодотворяемости, нарушению эмбрионального развития, не достаточному развитию молочных желез, что приводит к пониженной секреции молозива и молока. Клиническими симптомами неправильного кормления являются:

1. Снижение упитанности сук в результате исчезновения запасов жира, мышечной атрофии и дегидратации. У таких собак происходит значительная потеря живой массы сразу после родов.

2. Неконтролируемая диарея в период лактации. Пытаясь удовлетворить свои энергетические потребности, сука съедает больше корма. Но низкое качество корма и плохая его переваримость способствует возникновению диареи.

3. Синдром «увядания щенков». При этом щенки могут родиться нормальными, но через некоторое время после рождения у них появляются некоторые симптомы:

- а) чрезмерный писк;
- б) плохое наполнение желудка;
- в) снижение энергии роста;
- г) понижение температуры тела (гипотермия).

Иногда сука при этом может даже отказаться кормить щенят.

4. Проблемы с лактацией: агалактия или гиполактия. Это всегда сопровождается снижением энергии роста щенков. Часто при этом у сук может развиваться мастит, при котором изменяется кислотность молока, что может привести к заболеваниям и гибели щенков.

5. Развитие анемии у суки и приплода является основным признаком не правильного кормления.

Возникающие проблемы с беременностью и лактацией обычно обусловлены следующими нарушениями в кормлении:

1. Скармливание суке недостаточно переваримых кормов, а также недостаточное увеличение нормы кормления во второй половине беременности или в период лактации.

2. Использование несбалансированных рационов. В период лактации дефицит питательных веществ становится особенно заметным.

3. Применение в этот период кормов поддерживающего типа. Корма, предназначенные для взрослых собак в состоянии физиологического покоя, иногда используют не по назначению для беременных и лактирующих сук, что способствует возникновению дефицита питательных веществ.

Для профилактики перечисленных нарушений следует соблюдать необходимые рекомендации по кормлению сук во время беременности и лактации.

## **6. КОРМЛЕНИЕ И УХОД ПЕРЕД РАЗМНОЖЕНИЕМ**

В период, предшествующий размножению, необходимо провести следующие мероприятия:

1. Должен быть проведен клинический осмотр и оценка физического состояния суки.
2. Необходимо определить наличие наружных и внутренних паразитов и при необходимости провести курс лечения.
3. Провести вакцинацию сук против различных заболеваний с учетом эпидемиологического состояния региона.
4. Надо убедиться, что масса суки соответствует породным особенностям. При необходимости нужно скорректировать упитанность, используя соответствующее кормление. В противном случае возможно рождение недоношенных щенков, а так же возникновение дистрофии у самки и снижения секреции молозива и молока.

Перед случкой у суки содержание гематокрита должно превышать 37%, концентрация гемоглобина должна быть в пределах – 10 г/100 мл, а количество белка в плазме крови – 5 г/100 мл. Более низкие показатели свидетельствуют о плохом кормлении или заболевании. Желательно, чтобы собаки были исследованы на бруцеллез.

Если у суки в анамнезе были случаи инфекционных болезней после беременности, то должны быть проведены бактериологические исследования с определением чувствительности бактериальных культур к различным антибиотикам. Все эти мероприятия должны быть проведены в период предшествующий размножению.

## **7. КОРМЛЕНИЕ И УХОД В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ**

Специализированные готовые корма, предназначенные для кормления щенков и лактирующих сук, можно успешно использовать для кормления беременных животных. Особенно важно использовать эти корма в последние 3–4 недели беременности. Причем корма должны быть отличного качества. При использовании полностью сбалансированных кормов, не следует вводить в рацион какие-либо дополнительные добавки (мясо, молоко, кальций, фосфор, витамины). Дополнительное введение в рацион кальция и витамина D может привести к кальцификации мягких тканей у плодов и возникновению различных уродств.

Беременные суки должны получать в составе рациона растворимые углеводы. При использовании низкоуглеводной диеты, например, состоящей в основном из мяса, у самок может возникать гипогликемия на поздних стадиях беременности, в результате чего может увеличиться число мертворожденных щенков в их помете.

Недостаточное кормление в период беременности ослабляет иммунный статус самки и ее потомства, так как

ретикулоэндотелиальная система в период формирования плода очень чувствительна к недостатку питательных веществ.

У большинства собак на четвертой неделе беременности снижается потребление корма. В течение первых 5–6 недель беременности масса плодов увеличивается очень медленно. Поэтому в этот период масса тела суки и потребление кормов увеличиваются незначительно. Масса плодов значительно увеличивается в последние 3–4 недели беременности, что сопровождается увеличением живой массы суки на 15–25%. Для собак с нормальной упитанностью в первые 5–6 недель беременности следует использовать обычный, хорошего качества поддерживающий рацион. Затем количество корма должно быть постепенно увеличено на 15–25%. В этот период животных следует кормить дважды в день или использовать свободное кормление. В последние 10 дней беременности объем матки у собаки значительно увеличивается и вследствие этого она не может съесть такое количество корма, которое бы обеспечивало все энергетические потребности организма. Поэтому в эти дни ее надо кормить чаще или обеспечить ей постоянный свободный доступ к кормам.



## 8. ПРЕДРОДОВОЙ ПЕРИОД И ПОДГОТОВКА К РОДАМ

Как правило, ваша сука рождает сама, без посторонней помощи. Однако кое-какие приготовления к предстоящим родам вам предстоит сделать. В первую очередь, речь идет о «гнезде» для суки. Как правило, это специальный деревянный ящик, дно которого в гигиенических целях можно отделять от стенок, а размеры достаточны, чтобы сука могла легко растянуться во всю длину. Для мелких собак можно использовать картонные коробки с прочными толстыми стенками. Испачканные картонные коробки можно тогда попросту заменять. Коробка должна иметь такую глубину, чтобы щенки не выпадали на пол. Одна из сторон коробки должна быть достаточно низкой, чтобы самка могла свободно влезать и вылезать из нее. В качестве подстилки достаточно настелить чистых сухих газет и положить чистые тряпки. В качестве подстилки при выращивании щенков карликовых пород удобно использовать детские пеленки. Подстилка не должна скатываться и собираться в складки, когда сука вылизывает щенков. Щенки не должны запутываться в ней, так как при этом могут задохнуться. Если в качестве «гнезда» выбран деревянный ящик, то не забывайте чаще менять подстилку. Сам ящик должен находиться в месте, где не гуляют сквозняки. Если роды происходят в холодное время года, то ящик нужно утеплить, для чего можно укрепить над ним синюю лампу. Место для родов и «гнездо» желательно показать суке уже за две недели до родов, чтобы она успела привыкнуть к нему. Наконец перед самыми родами непременно запаситесь всем, что может понадобиться: дезинфицирующими (5%-ный йодез) и перевязочными материалами, инструментами (пипетка, стерильные ножницы и шприц без иглы), линиментом синтомицина. Очень важно за две недели до родов и три недели после родов исключить из рациона суки мясо. В этот период (равно как и при подготовке к случке, затем во время беременности, а также в периоды щенения и лактации (кормления) полезно давать сукам в качестве общеукрепляющего средства баксин 2–3-х недельными курсами по 5 мг на 1 кг веса. Постарайтесь создать в доме спокойную обстановку: исключите яркий свет, громкие возгласы, музыку (кроме спокойной классической) и суету. Ну и еще, конечно, не забудьте: на тот случай, если вам все же потребуется срочная помощь, под рукой должен быть номер телефона вашего ветврача.

## 9. РОДЫ И ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Рождение щенков в норме происходит на 60–64-й день беременности. Если роды не первые, то за несколько дней до щенения может появиться молоко, отмечается увеличение и порозовение молочных желез, а также снижается потребление корма. Признаками приближающихся родов служат: разбухание вульвы, слизистые выделения из канала шейки матки и снижение ректальной температуры на один градус. При этом сука беспокоится (в особенности, если роды у нее первые), часто прилегает, скребет подстилку, тяжело дышит, иногда пытается укрыться в укромном уголке, примерно за 12 часов до родов, как правило, отказывается от корма. За несколько часов до появления предродовых схваток сука ложится в характерной позе, вытянув вперед передние лапы и опустив голову.

Началом родом принято считать отхождение околоплодных вод.

Продолжительность родов составляет обычно несколько часов, но может достигать и полутора суток. На первой стадии нерегулярных и слабых схваток сука испытывает особое беспокойство, может наблюдаться рвота. Затем, когда схватки становятся регулярными и сильными, характерно уже спокойное поведение и тяжелое дыхание. Щенок обычно рождается в плодном пузыре, головой вперед, хотя пузырь может разорваться и в родовых путях, при проталкивании щенка из рога матки к выходу из влагалища. После появления щенка на свет сука вылизывает его, освобождает зубами от оболочек, перегрызает пуповину, а затем съедает послед и насухо вылизывает щенка. Вылизывание оказывает на щенков сильное стимулирующее влияние. Если собака не освобождает щенка из оболочек в течение двух минут, то следует оказать ей помощь, так как щенок может задохнуться. Но если щенкам не угрожает опасность, в данный процесс лучше не вмешиваться. Если же роды

трудные и сука очень устала, необходимо разорвать оболочку пузыря над мордочкой новорожденного щенка, чтобы тот не задохнулся. Полностью освобождать щенка от оболочек не следует, предоставив сделать это матери. Если сука не перегрызла пуповину, разорвите ее сами или, если пуповина слишком прочная – сначала надрежьте ее стерильными ножницами, а потом разорвите. Если время позволяет или у вас есть помощник, то можете проделать эту процедуру иначе: сначала прокипяченными нитками перевяжите пуповину на расстоянии около 2,5 см от брюшка щенка, затем перевяжите пуповину еще раз – на 2 см дальше. Разрежьте пуповину посередине между двумя перевязками. Место разреза смажьте настойкой йода.

Во избежание развития у щенка пупочной грыжи не тяните сильно за пуповину и не позволяйте делать это вашей суке. И во время и по завершении родов постоянно меняйте подстилку, заменяя испачканные тряпье и газеты чистыми.

Трудные роды могут быть обусловлены слабыми схватками, неправильным положением или большой величиной плода, а также узкими родовыми путями суки. Такие проблемы чаще всего возникают у большеголовых собак, таких как бульдоги. Бывают случаи, когда щенок выходит из родовых путей вперед хвостом и задними лапами. В таких случаях постарайтесь сразу схватить щенка за лапы, как только те появятся, и удерживать, помогая суке его вытолкнуть. Для облегчения выхода щенка с помощью шприца без иглы введите во влагалище немного линимента синтомицина. Следует убедиться, что у собаки полностью отделились все последы. Задержка последа приводит к инфицированию матки и общему токсикозу, а при отсутствии лечения может наступить гибель животного. Чаще всего количество щенков в одном помете не превышает 8, хотя бывают и весьма существенные отклонения. Так, в 1944 г. американская паратая гончая по кличке Лена принесла сразу 23 щенка, причем все они выжили.

Первая помощь. Если схватки продолжаются более 45 минут, а роды не наступают, или между рождением каждого щенка проходит более 2 часов, то обратитесь к ветеринару. Если помет большой и сука очень устала, можно дать ей чайную ложку коньяка с молоком. Если же во время родов происходит сильное кровотечение или наблюдаются гнойные выделения, то собаку следует срочно отвезти в ветлечебницу. Зеленоватые или коричневые выделения, которые могут появиться через 48–72 часа после щенения, могут свидетельствовать о внутриутробной гибели щенков, задержке последа, а также о возможном инфицировании матки. Неудаленный из матки мертвый щенок, как и оставшийся внутри послед может привести вашу собаку к гибели уже через 2–3 суток из-за развившейся инфекции. Для удаления оставшегося в матке последа ветеринарный врач должен ввести суке гормональный препарат. В тяжелых случаях показан также гамавит, который ускоряет родовспоможение и способствует очищению матки от мертвых плодов после сложных родов.

Если щенок застрял в родовых путях: то постарайтесь, осторожно захватив щенка чистой теплой салфеткой, во время очередной схватки вытянуть его наружу. Если у вас это не получается, а сука очень устала, немедленно вызовите ветеринара.

### ***Первый уход за новорожденным щенком.***

Заверните только что родившегося щенка в чистое полотенце и, придерживая шею, легонько встряхните в воздухе – это желательно делать, чтобы освободить рот, нос и дыхательные пути щенка от лишней жидкости и слизи. Если щенок все-таки не дышит, можно дать ему понюхать нашатырный спирт на вате (осторожно!). Если нашатыря у вас нет или он не помогает, то заверните щенка покрепче в полотенце и, приподняв его на высоту ваших плеч, резко опустите вниз по дуге (словно колете дрова), чтобы удалить жидкость и слизь, попавшие в дыхательные пути. Повторите эту процедуру несколько раз, после чего энергично разотрите щенка полотенцем. Как только щенок начинает дышать, пищать и двигаться, прекратите все действия, и верните щенка суке. Если щенки появляются на свет с маленьким интервалом (не больше 10 минут), то их можно откладывать в отдельную корзинку или коробку с мягкой подстилкой, чтобы потом, по завершении родов, подложить

под суку всех разом. Если же щенки рождаются медленно, с большими промежутками времени (больше 15 минут), то лучше позволить им сосать мать в течение первого часа после появления на свет, ввиду того, что затем сосательный рефлекс ослабевает и на приучение щенков к соску уйдет больше времени.

#### ***Гомеопатическое лечение***

Даже нормально протекающие роды по своему механизму являются травматическим процессом, поэтому его можно успешно контролировать с помощью препарата Траумель. Траумель, введенный в начале родовой деятельности, во всех случаях облегчает родовую деятельность и улучшает прогноз, как в отношении матери, так и ее потомства.

При затяжных родах и при многоплодии, инъекцию Траумеля следует повторить через 2–3 часа после первого введения.

*Траумель не только регулирует тонус родовых путей, но и предупреждает развитие послеродового метрита, задержание последа и маточное кровотечение.*

## **10. ПОСЛЕРОДОВЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ**

К сожалению, может случиться так, что вам придется столкнуться с послеродовыми осложнениями. И сука, и новорожденные щенки очень восприимчивы к инфекциям. К тому же собака, как и волк, рождает немного недоношенных щенков, что также повышает степень риска.

Обратите внимание на следующие особенности поведения и состояния матери:

Если она пребывает в состоянии волнения, пошатывается, дрожит, у нее наблюдаются судороги или напряженная одышка, если она беспокоится, нервничает, скулит и повизгивает, если у нее учащено мочеиспускание, развилась слабость, пропал аппетит, повысилась температура или отмечается наличие дурно пахнущих вагинальных истечений, если при визуальном осмотре и пальпации отмечается повышение местной температуры, наблюдается болезненность, отвердение или отек молочных желез суки – немедленно обратитесь к ветеринару. Если заметите, что у суки выпадает матка (при этом из петли свешивается кровавая масса, которая впоследствии подсыхает и отмирает) или началось маточное кровотечение, немедленно вызовите ветврача. Если не принять срочных мер, животное может погибнуть.

Профилактика. Примите все меры, чтобы избежать простуды щенков и суки, не допускайте сквозняков. При простуде давайте животным иммунофан (подкожно 1 раз в 2 дня 2 раза). Соблюдайте гигиену – почаще меняйте подстилки, протирайте суке промежность и соски слабым раствором марганцовки. Подсчитывайте количество вышедших при родах послеков: оставшаяся в матке плацента может привести к развитию эндометрита. Обратите внимание, не тужится ли сука после родов во время дефекации при прогулке – это может свидетельствовать о том, что в матке остался щенок.

Для профилактики маточного кровотечения показан ковинан.

Наиболее часто встречающиеся послеродовые осложнения это: мастит, эндометрит и эклампсия (о последней мы уже рассказали в разделе «Заболевания нервной системы»).

### **МАСТИТ**

Мастит (воспаление молочной железы) развивается чаще у латентно инфицированных сук, страдающих избыточным образованием молозива, которое, скапливаясь в молочных железах, подвергается бактериальному разложению. Мастит может быть вызван и просто бактериальной инфекцией после механического повреждения молочной железы (иногда, например, случается, что щенки во время сосания повреждают соски своими коготками), а также быть последствием эндометрита.

Симптомы: повышение температуры, припухлость и покраснение, а также уплотнение молочных желез. Прикосновение к ним болезненно для собаки. Иногда в ткани молочной железы образуются абсцессы. Общее состояние угнетенное. Собака покидает щенков, часто

вылизывает молочную железу. Щенки быстро слабеют и, без оказания своевременной помощи, могут погибнуть.

**Доврачебная помощь:** Осторожно помассируйте железу, смазывая ее оливковым маслом пополам с камфорным маслом или мазью Фитоэлиты антисептическая. Постарайтесь сцедить молоко, массируя больную железу пальцами по направлению от периферии к соску. Постарайтесь размягчить наиболее уплотненные участки. Не прикладывайте щенков к этому соску до полного выздоровления. Продолжайте массаж до достижения эффекта, при этом не отнимайте щенков от суки, чтобы они активно сосали здоровые соски. Покажите собаку ветврачу, который назначит ей соответствующее лечение (см. Эндометрит). Щенкам при этом целесообразно давать ветом 1.1, лактобифид или бактонеотим.

**Профилактика.** Тщательный уход за состоянием молочных желез и сосков. Во избежание их ранений во время кормления щенков рекомендуется обрезать ножницами концы коготков десятидневным щенкам.

#### **Гомеопатическое лечение**

Основной препарат при мастите – Лахезис композитум. Он применяется при всех видах этого заболевания. Препарат вводится подкожно 1–2 раза через 24–72 часа при остром течении и 2–3 раза – при хроническом.

При затвердении молочных желез и/или сильной болезненности добавляется препарат Белладонна-Гомаккорд.

В острых случаях, в самом начале развитие мастита (серозный мастит) можно обойтись одной инъекцией препарата Траумель.

#### **Фитотерапия**

Полезно применять отвар шалфея, донника и липы, отвар плодов укропа, фенхеля, аниса пополам с подслащенным (глюкоза, мед) молоком во время щенения и после кормления щенков, в течение 7 дней (давать охлажденным, для сокращения матки). Мазь Фитоэлиты антисептическая.

### **ЭНДОМЕТРИТ/ПИОМЕТРА**

Эндометрит – это гнойно-катаральное воспаление слизистой оболочки матки, которое иногда развивается у сук после родов при задержании последа, а также при проникновении в полость матки инфекции из влагалища (вибрионы, кишечная палочка, протей, стрептококк, стафилококк и др.).

**Симптомы:** лихорадка, снижение аппетита, уменьшение выделения молока, жидковатые мутные и слизисто-гнойные выделения с неприятным запахом из половой щели, собака стонет, горбит спину, становится в характерную позу, напоминающую позу для мочеиспускания. Характерным признаком хронического эндометрита является бесплодие и нерегулярность половых циклов, истощение, может быть жажда.

**Доврачебная помощь:** обеспечьте суке полный покой и кормите полноценной пищей с витаминами. Для спасения суки и щенков показаны гамавит в сочетании с фоспренилом и максидином (по данным ветврача Е.В.Гордеевой, это сочетание способствует быстрому улучшению состояния суки), диаркан, полисорб. Целесообразно обрабатывать влагалище и оба рога матки растворами АСД-2, йодиола, марганцовки, диоксидина с последующим массажем живота.

Срочно вызовите ветврача, который назначит адекватное состоянию суки антибактериальное лечение (из антибиотиков очень эффективен альбипен) в сочетании с препаратами для повышения тонуса матки (синестрол, окситоцин или питуитрин). При отсутствии срочного лечения сука может впасть в кому и погибнуть.

При угрожающем жизни суки развитию заболевания щенков необходимо отнять и вскармливать искусственно.

*В последние 3–4 года для лечения и профилактики эндометритов у собак, особенно пожилого возраста (10–12 лет) врачами ЛДВЦ ЗАО «Микро-плюс» Е.А.Бакулиной, Н.Н.Лапинской успешно применяется препарат плаценты денатурированной*

эмульгированной (ПДЭ) и его аналог (ПАН), разработанный и внедренный в медицинскую и ветеринарную практику отечественными специалистами и входящий в состав препарата гамавит. ПДЭ (ПАН) – высокоактивный тканевый препарат, изготовленный из плаценты человека. Содержит комплекс биологически активных веществ: аминокислоты, белки-пептиды, азот, нуклеиновые кислоты, гексуроновые кислоты, полисахариды, витамины, микроэлементы (около 100 элементов). При лечении и профилактике эндометритов (и других инфекционных заболеваний) ПДЭ применяется в виде подкожных инъекций. При лечении не требуется применения антибиотиков, витаминов и других препаратов. Вместо ПДЭ или ПАН можно с таким же успехом использовать для лечения Гамавит, в состав которого входит денатурированный экстракт плаценты.

При пиометре гноя в полости матки скапливается больше. Иногда вместо гноя бывает слизь. При значительном накоплении гноя в полости матки стенки ее могут не выдержать и разорваться, в результате чего гнойные массы попадут в брюшную полость, что приведет к развитию перитонита.

Симптомы: общее состояние ухудшается, появляется рвота, диарея, аппетит пропадает, увеличивается объем живота, собака много и жадно пьет, мочеиспускание учащено, собака больше лежит, шерсть тускнеет.

Необходимо срочно показать собаку ветврачу – без профессионального лечения прогноз, как правило, неблагоприятный.

#### **Гомеопатическое лечение**

Возможно успешное гомеопатическое лечение даже в запущенных случаях.

Основные препараты – Лахезис композитум и Мукоза композитум. Оба препарата назначаются одновременно (одна инъекция – утром, вторая – вечером) до исчезновения симптомов заболевания (обезвоживание, жажда, выделения, депрессия), затем инъекции делаются через день.

При пиометре, в конце лечения назначаются Гормель (3–4 инъекции). Средняя продолжительность лечения острого эндометрита – 3–5 дней, хронического – 3–4 недели, пиометры – 3–4 месяца.

При пиометре, после проведенного лечения необходим контроль за состоянием животного, для этого его необходимо показывать врачу не реже двух раз в год.

#### **Фитотерапия**

Можно применять фитомазь Фитоэлита антисептическая. Рекомендуется фитопрепарат Фитоэлита Защита от инфекций и фитоминеральная подкормка ФитоМины восстановительные. Для профилактики: во время течки давайте отвары из листьев малины (цветущие побеги), зверобоя и крапивы. Целесообразно давать такие отвары и при вынашивании щенков (в соответствии с результатами анализов).

## **11. КОРМЛЕНИЕ ЛАКТИРУЮЩИХ СУК**

При вскармливании щенков собака должна иметь постоянный доступ к воде. Во время лактации сука должна получать достаточное количество кормов для поддержания оптимальной упитанности. В этот период необходимо увеличивать норму корма согласно следующей схеме:

1. В первую неделю количество корма должно превышать в 1,5 раза поддерживающий уровень.

2. Во вторую неделю потребление корма увеличивают в 2 раза по сравнению с поддерживающей нормой.

3. С третьей недели и до отъема норму корма увеличивают в три раза.

Но потребность самки в кормах обусловлена также числом щенков в помете. Во время пика лактации (с 3 по 6 неделю) ей дополнительно требуется 220 ккал на каждый кг массы щенков. Это требование соблюдается, если собаке скармливают на каждого щенка на 25% корма больше по сравнению с поддерживающей нормой (см. табл. 1).

Например, если сука до беременности съедала 300 г сухого корма и при этом поддерживала оптимальную упитанность, то после рождения 8 щенков с 3 по 6-ю неделю их вскармливания, ей следует давать 300 г поддерживающего рациона плюс 600 г для обеспечения достаточной секреции молока, то есть всего 900 г данного корма. В период вскармливания лучше кормить суку, используя свободный доступ к корму. При ограниченном по времени кормлении следует кормить суку и щенков не реже трех раз в день.

Главной проблемой во время лактации является обеспечение самки достаточным уровнем энергии, необходимым для секреции молока. Например, собака с массой тела 28 кг, имеет 8 щенков в помете. К четырехнедельному возрасту, их живая масса возросла до 12 кг. В этом возрасте суточная потребность щенков в энергии составляет около 200 ккал/кг массы тела и эта потребность удовлетворяется в основном за счет молока матери. Эта сука расходует для секреции молока 2400 ккал/день. Калорийность молока собаки составляет примерно 1260 ккал на литр. Поэтому, щенкам требуется  $2400 : 1260 \text{ ккал/л} = 1,9$  литра молока в день. Если эффективность использования корма при образовании молока примерно составляет 75%, то сука должна получать  $(2400 \text{ ккал} : 0,75) = 3200$  ккал с кормом. Помимо этого, ей необходимо 1820 ккал для поддержания собственных энергетических потребностей. В сумме ей необходимо получать ежедневно 5020 ккал, что в 2,75 раза выше поддерживающей нормы. Потребность в энергии зависит не только от количества щенков в помете, но и от породы, размеров собаки и ее темперамента. Для карликовых собак во время лактации удобно использовать готовые корма хорошего качества, предназначенные для котят и лактирующих кошек, так как энергетическая ценность и питательность этих кормов выше.

При вскармливании щенков, сука, которую кормят готовыми промышленными кормами, должна получать специальный корм, предназначенный для растущих и лактирующих животных. Самка во время лактации должна съесть, переваривать и абсорбировать очень большой объем питательных веществ для секреции необходимого количества молока, обеспечивающего быстрый рост и развитие щенков. Многие виды промышленных кормов не отвечают этим требованиям. Из всех параметров наиболее лимитирующим является энергетическая ценность продукта. Если у суки при вскармливании щенков, снижается упитанность, то это значит, что рацион содержит недостаточно калорий. В этом случае корм следует заменить на более полноценный. Другим способом повышения энергетической ценности корма является добавка одной столовой ложки (15 мл) жира на 100 г сухого корма. Причем, можно использовать как животные, так и растительные жиры. Такая добавка повышает энергетическую ценность корма примерно на 30%. Нельзя добавлять большее количество жира, так как это может снизить потребление корма животным и привести к дефициту других питательных веществ. Лучшим вариантом является использование готовых кормов хорошего качества. Некоторые суки, чаще на второй-третьей неделе вскармливания щенков, проявляют признаки беспокойства и раздражительности. В этих случаях им можно дополнительно скармливать для профилактики 250–500 мг аскорбиновой кислоты в день. Даже если нет подобных показаний, кратковременный прием витамина С полезен лактирующим сукам. Перед отъемом и во время отъема щенков, ограничивают кормление суки, что приводит к уменьшению секреции молока и снижению болезненности молочных желез после отъема. Можно также отделять собаку на день от щенков, не давая ей корма. На ночь следует соединить суку со щенками и покормить ее. Затем, после отъема щенков, постепенно в течение нескольких дней снижают количество корма до поддерживающего уровня.

## **12. КОРМЛЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЩЕНКОВ**

### **УХОД ЗА НОВОРОЖДЕННЫМИ ЩЕНКАМИ**

Как и все животные, новорожденные щенки сразу после рождения должны получить достаточное количество молозива. С молозивом щенята получают около 90% антител, обуславливающих колостральный пассивный иммунитет. Остальные 10% антител щенки получают через плаценту во время беременности. В первые часы после рождения отмечается максимальная всасываемость иммуноглобулинов в кишечнике новорожденных.

Своевременное поступление молозива важно для обеспечения организма новорожденных жидкостью и нормализации кровообращения. Отсутствие или недостаточное потребление молозива может приводить к нарушениям кровообращения. Синдром «увядания щенков» может иметь инфекционную и неинфекционную природу, в том числе, может обуславливаться сердечно-легочной недостаточностью. Следовательно, более ранний прием молозива помогает предотвратить гибель или заболевание приплода. Поэтому сразу после рождения щенков следует поднести к соску матери.

В течение первых недель жизни щенки в основном спят и едят. Во сне щенки подергиваются и вздрагивают. Эта двигательная активность во время сна имеет важное значение для нормального развития мышц. У новорожденных щенков закрыты глаза и слуховые проходы. Глаза открываются с 10-го по 16-й день. Органы слуха начинают функционировать между 15 и 17-м днем. В первые 24 часа жизни частота дыхательных движений составляет 8–18 в минуту, затем к 5-недельному возрасту увеличивается до 15–35 в минуту. Частота сердечных сокращений возрастает со 120–150 ударов в минуту в первый день жизни до 220 к 5-ти – недельному возрасту. Это намного выше, чем у взрослых особей, у которых частота дыхательных движений составляет 10–30 в минуту, а частота сердечных сокращений – 80–140 ударов в минуту.

Температура тела у щенков в первые две недели жизни составляет 34,4–36°C. В первые шесть дней жизни у них отсутствует рефлекс дрожания, следовательно, щенки полностью зависят от внешнего источника тепла, в первую очередь от матери. Для поддержания нормальной температуры тела щенки прижимаются друг к другу, что снижает общую площадь поверхности и уменьшает теплоотдачу. При температуре окружающей среды ниже 30°C, температура тела щенков быстро снижается. Непродолжительная слабая гипотермия не страшна, а даже полезна для развития щенков в природных условиях, так как стимулирует обменные процессы в период, когда мать уходит на поиски пищи. Более продолжительная гипотермия представляет угрозу для жизни щенков. При умеренной гипотермии у щенков отмечается вялость и снижение рефлекторной активности. При этом щенки могут сосать молоко, но оно не усваивается в их пищеварительном тракте. Сердечные сокращения у них становятся более редкими, а ректальная температура снижается до 15–20°C. При сильной гипотермии нарушается дыхательная активность и регистрируются лишь отдельные вздохи. Сердечные сокращения становятся очень редкими и основные рефлексы почти полностью угасают. Ректальная температура снижается до 10–15°C. Щенки перестают сосать и вскоре погибают. Тем не менее, даже щенков с сильной гипотермией, при постепенном повышении температуры окружающей среды до 30°C, можно вывести из этого состояния. Гипотермия является одним из главных факторов, индуцирующих развитие сердечно-легочной недостаточности при синдроме «увядания щенков». Гипотермия также способствует инфекционным заболеваниям молодняка.

В 6-дневном возрасте у щенков появляется рефлекс дрожания. Со 2-й по 4-ю недели жизни температура тела у них повышается до 36–37°C, а затем с 4-х недельного возраста приближается к температуре тела взрослых животных. С 18-дневного возраста щенки начинают передвигаться, что стимулирует повышение температуры их тела. При содержании щенков с матерью, температура окружающей среды должна составлять около 21°C в течение нескольких недель после рождения. При раздельном содержании щенков или их искусственном вскармливании, необходимо осуществлять искусственный обогрев.

У новорожденных щенков имеется очень небольшой слой подкожного жира. Источником энергии для них служит в первую очередь гликоген, который быстро

расходуется сразу после рождения, и затем, в течение нескольких дней практически не запасается. Если щенки не получают надлежащего кормления, у них быстро развивается дегидратация, охлаждение и слабость, что является значительной угрозой для их жизни. Для предотвращения этих явлений, щенков надо содержать в тепле. Кроме того, необходимо ежедневно их взвешивать для контролирования прироста массы тела. Регулярное взвешивание позволяет своевременно обнаружить отставание в весе и компенсировать его путем докармливания с помощью соски. Щенков взвешивают ежедневно в первые две недели жизни и затем один раз в три дня, до достижения месячного возраста. В дальнейшем также необходимо периодически взвешивать растущих животных. Это необходимое условие грамотного разведения собак.

Нормальная энергия роста и сформированный стул являются лучшими показателями хорошего здоровья и правильного кормления. Щенки прибавляют в весе уже в первый день, и затем их живая масса ежедневно увеличивается.

Удвоение массы щенков происходит, как правило, к 7–10 дню, а к 6–недельному возрасту, она увеличивается в 6–10 раз. Для более точных расчетов верна следующая формула: щенки должны прибавлять по 2–4 грамма в день на 1 кг живой массы до достижения ими взрослого состояния. Если на основании контроля устанавливают меньший прирост массы тела щенков, то необходима дополнительная подкормка или использование более качественных кормов. Большая часть собак достигает 50% от живой массы взрослой особи к 4–х-месячному возрасту.

Быстрый рост щенков отмечается обычно до 6–9–месячного возраста. В годовалом возрасте они достигают живой массы, характерной для взрослой особи этой породы. У некоторых крупных пород собак активный рост продолжается до 18 месяцев и оптимальной живой массы они достигают только к 2–х летнему возрасту.

При уходе за щенками в период вскармливания надо убедиться, что каждый щенок имеет доступ к соску для получения необходимого количества молока. Как правило, каждый щенок старается сохранить за собой тот сосок, который выбрал с самого начала. Причем уже здесь начинается разделение на сильных и слабых. Чаще происходит так, что самые щенки захватывают паховые соски, наиболее богатые молоком, тогда как слабейшим щенкам достаются передние, менее молочные соски. Если сука хорошо себя чувствует и заботливо относится к щенкам, то, как правило, в первые 3 недели щенкам обычно хватает материнского молока и проблем с кормлением не возникает.

Если щенки беспокойны и не прибавляют в весе согласно норме, то им не хватает молока, и следует принять соответствующие меры.

### **УХОД ЗА ЩЕНКАМИ ПРИ НЕДОСТАТКЕ МАТЕРИНСКОГО МОЛОКА**

Если сука продуцирует недостаточное количество молока для нормального роста щенков, то следует предпринять следующие меры:

1. Следует исключить в качестве причины нехватки молока заболевание суки и, если оно установлено, то надо принять соответствующие меры лечения.

2. Необходимо убедиться, что сука получает достаточное количество корма хорошего качества, предназначенного для растущих и лактирующих животных.

При использовании сухого корма можно добавлять 100 мл воды на 400–500 г корма, что улучшает вкус и увеличивает поедаемость корма. Нельзя добавлять молоко вместо воды к сухим кормам.

Добавление одной столовой ложки жира или масла на 100 г сухого корма, также может быть полезным. Если эти меры не приводят к увеличению секреции молока, и не улучшают состояние приплода, то необходимо дополнительно подкармливать щенков.

### **КОРМЛЕНИЕ ЩЕНКОВ ДО И ПОСЛЕ ОТЪЕМА**

Прикорм щенков должен начинаться с 3–х недельного возраста. При необходимости, его можно начинать с того момента, как у щенят открываются глаза.



В большинстве случаев, щенки начинают есть корм, который дают суке, при достижении 4-х недельного возраста. Это следует всячески поощрять. При переводе щенков на твердые корма вначале следует смешивать корм с водой до образования кашицеобразной массы, которая наносится на губы щенку или его подсаживают к глубокой миске с кормом. Как правило, щенки быстро начинают есть прикорм. Постепенно количество добавляемой к корму воды уменьшают и затем совсем прекращают ее добавление. Необходимо следить, чтобы корм был кашицеобразным, но не жидким. Нельзя добавлять коровье молоко к корму вместо воды, так как в нем содержится много лактозы по сравнению с молоком собаки, что может способствовать развитию диареи у щенков.

Некоторые самки прекращают кормить щенков с 4-недельного возраста. Желательно продолжать подсосное кормление до 6–7 недельного возраста. К этому времени щенки приобретают возможность полностью удовлетворять свои потребности за счет других кормов.

Отъем щенков и их изоляция от однопометников до 4–6 недельного возраста, может вызывать нежелательные проблемы при дальнейшем выращивании и воспитании. С другой стороны, при содержании с матерью до 10-недельного возраста без контакта с человеком, также возникают проблемы в воспитании. Такие щенки труднее привыкают к человеку, они часто более агрессивны и злобны. Для того, чтобы не возникало этих сложностей, отнимать щенков следует не позже шести недель. Тесный контакт с человеком особенно необходим для правильного воспитания щенков в период с 4 по 10-ю неделю их жизни.

### **КОРМЛЕНИЕ РАСТУЩИХ ЩЕНКОВ**

В этот период щенки нуждаются в необходимом для их физического развития регулярном питании. Достаточно только упомянуть, что уже к шести-семи месяцам щенки обычно уже почти достигают размеров взрослой собаки. Принимая во внимание настолько ускоренный ритм роста щенков, нетрудно представить, насколько важно получение ими всего объема белков, кальция, железа и витаминов, необходимого для того, чтобы собака выросла с правильным костяком, прямыми конечностями, здоровыми зубами, хорошей шерстью и крепким общим сложением. Плохое питание щенка моментально отражается на его физическом состоянии, на состоянии шерсти, и может даже вызвать рахит.

Щенок, не питающийся более молоком матери, нуждается в период роста в высококачественном корме, поэтому не обращайтесь внимания на цену, если хотите, чтобы ваша собака выросла здоровой. После третьей недели жизни грудное кормление должно сочетаться с кусочками корма, вымоченными в молоке, или с рисовой кашей, смешанной с гомогенизированным мясом. После первого месяца жизни, когда щенок перестает кормиться молоком матери, особое значение приобретает регулярность приема пищи, по меньшей мере, три раза в день.

Для кормления отнятых щенков наиболее оптимальным является применение готовых кормов высокого качества, предназначенных для растущих и лактирующих собак. Если в пересчете на сухое вещество содержание кальция в корме превышает 1,8%, а фосфора – 1,6%, то дополнительные добавки кальция и фосфора не нужны, так как они могут нанести вред животному. (С другой стороны, по данным известного заводчика М.В.Горбачева, потребность в минеральных веществах при смене зубов у разных щенков не одинакова, особенно у костистых собак, поэтому нужно обратить внимание, не ищет ли щенок и не пытается поедать кальцийсодержащие вещества – например, мел, штукатурку, шпаклевку и др. Если это происходит, то необходимо примерно на 1 неделю увеличить содержание кальция в рационе раза в полтора – это может быть соответствующая кормовая добавка, фосфат кальция или даже мелко молотая яичная скорлупа). Основным требованием к кормам для щенков является их высокая полноценность и способность поддерживать оптимальную энергию роста.

К сожалению, количественное содержание питательных веществ в кормах не дает правильного представления об их вкусовых качествах, переваримости и о качестве белка.

Поэтому среди большого разнообразия кормов следует остановиться на тех, эффективность которых при кормлении растущих щенков подтверждена специальными экспериментами и научно обоснована. Для кормления следует использовать тщательно подобранный рацион, отвечающий необходимым требованиям и рекомендованный вашим ветеринарным врачом. При этом дополнительные добавки к рациону мяса, остатков пищи со стола или других продуктов не допустимы, так как могут вызывать нарушение правильного баланса питательных веществ.

При кормлении щенков отнятых от суки ранее 6-недельного возраста, предпочтение отдают мягким и легко усваиваемым кормам. При использовании сухих кормов, в их состав должна быть добавлена вода. Это позволяет увеличить поедаемость корма вследствие улучшения его вкусовых качеств.

При использовании полноценного корма требуется меньшее его количество, чем при кормлении щенков более дешевыми кормами с низким качеством и плохой переваримостью ингредиентов.

Поедание большого объема не полноценного корма приводит к снижению его переваримости. Поэтому низкая стоимость корма и его охотное поедание щенком, не должны быть основным показателем при выборе рациона.

Часто возникают проблемы со здоровьем, если щенки, особенно крупных пород, получают низкокалорийный корм поддерживающего типа, либо дешевые сухие корма. При этом у животных нарушается экстерьер: появляется отвислый живот, нарушается формирование мышечной ткани и скелета, замедляется рост, повышается восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Дефицит определенных аминокислот, витаминов и энергии снижает иммунологическую устойчивость организма. Дефицит белка способствует заболеваниям опорно-двигательного аппарата. Например, развитию у щенков дисплазии тазобедренного сустава способствует использование кормов, содержащих пониженное количество белка – 20% вместо рекомендуемых 29%.

Научными исследованиями доказано, что важное значение для растущих щенков имеет правильное содержание аминокислот и жирных кислот в рационе. Основной целью правильного кормления щенков является соответствующая породным стандартам энергия роста. При этом следует опасаться перекорма щенков. Некоторый недокорм считается более предпочтительным, чем перекорм. Однако, при существенном недостатке корма, рост и развитие щенков замедляется и размеры собаки во взрослом состоянии могут быть меньше стандарта. Разумное кормление, при котором обеспечивается оптимальный рост, способствует увеличению продолжительности жизни собак. Перекорм в молодом возрасте часто предрасполагает к ожирению в будущем, а у крупных пород собак способствует заболеваниям опорно-двигательной системы.

Развитие ожирения в период роста происходит в результате увеличения числа и размеров жировых клеток, так как в этот период организм находится в анаболической стадии развития и происходит закладка этих клеток. В зрелом возрасте ожирение обусловлено увеличением размера уже имеющихся жировых клеток. При снижении массы тела обычно уменьшается только объем жировых клеток, но не их количество. Поэтому избыточное образование жировых клеток у растущих животных особенно опасно, так как в дальнейшем это приводит к ожирению, способствующему возникновению ряда заболеваний, снижению активности и продолжительности жизни животных.

Некоторые породы собак особенно предрасположены к ожирению. Для таких пород рекомендуют ограниченное по времени кормление. Например, щенки породы бигль и лабрадор при свободном доступе к кормам, в годовалом возрасте могут весить на 22–25% больше, чем при ограниченном потреблении корма.

Очень часто перекорм щенков крупных пород приводит не к развитию ожирения, а к проблемам с формированием скелета. К этим проблемам относят: дисплазию тазобедренного сустава, остеохондроз, деформацию конечностей, шаткую походку, хромоту и т. д.

Почти у всех щенков, особенно крупных пород, в период быстрого роста происходит гипертрофия суставов. Умеренная степень расширения метафизного участка длинных костей является физиологическим приспособлением и содействует продольному росту кости. Но при этом, физиологические изменения следует дифференцировать от определенных заболеваний, например, рахита. В норме, при дальнейшем росте, расширение метафиза регрессирует, и у зрелого животного отсутствуют признаки нарушений развития скелета.

Отмечено, что при увеличении калорийности рациона и повышенной энергии роста, дисплазия тазобедренного сустава у собак возникает гораздо чаще в ранний период и протекает в более тяжелой форме. Подобные закономерности справедливы и в отношении возникновения остеохондроза.

Таким образом, контролируемое кормление щенков обеспечивает нормальный их рост и развитие, и значительно снижает риск возникновения ожирения и заболеваний костяка. При свободном доступе к кормам у щенков гораздо чаще возникают различные отклонения от нормы.

Существует два способа предотвращения повышенной энергии роста и ожирения щенков:

- 1) ограничение в количестве потребляемого корма;
- 2) использование кормов такой калорийности, чтобы независимо от съеденного количества, поступление питательных веществ не было бы избыточным.

Существует несколько типов кормов, которые могут снижать энергию роста и жиротложение у щенков, но их использование может привести к другим осложнениям:

1) Корма с пониженной калорийностью. Желудочно-кишечный тракт щенка не может усвоить такое количество питательных веществ указанного рациона, которое привело бы к избыточному росту или ожирению. Но щенки при этом больше едят, их желудочно-кишечный тракт постоянно переполнен, что может снижать уровень физической активности и приводить к расслаблению желудочно-печеночной связки. Это может предрасполагать в дальнейшем к острому расширению желудка и кишечника у животных.

2) Корма, содержащие избыточное количество минеральных веществ могут замедлять энергию роста щенков. Но при их использовании нарушается всасывание других микро- и макроэлементов, что приводит к дерматологическим проблемам, дегенеративным изменениям семенников, гипотиреозу, снижению иммунитета и нарушениям в формировании скелета. Такие корма способствуют вздутию живота у взрослых собак.

3) Корма с низким содержанием незаменимых аминокислот. В этих кормах понижено содержание аминокислот в результате присутствия низкокачественного белка с низкой усваиваемостью. Такие корма не только снижают энергию роста, но и ухудшают заживление ран, приводят к недоразвитию мышечной ткани и отрицательно влияют на шерстный покров животных.

Таким образом, перечисленные корма не могут быть использованы для кормления щенков, так как наряду со снижением энергии их роста, приводят к ряду отрицательных влияний на здоровье щенка. Поэтому необходимо использовать корма, обеспечивающие максимальных рост щенков. Но при этом нельзя использовать свободное кормление до тех пор, пока масса их тела не достигнет 80–90% от массы взрослых животных (у большинства пород это достигается к 9 месяцам, а у гигантских и крупных пород – к 18 месяцам).

При этом рекомендуется 2–х кратное, ограниченное по количеству и времени кормление щенков. Щенков карликовых пород до 6 месяцев лучше кормить 3 раза в день. Продолжительность кормления должна составлять 20 минут.

Энергетические потребности растущих щенков до 3–х месячного возраста в 2 раза превышают потребности взрослых животных в поддерживающей энергии, а по мере достижения живой массы, характерной для взрослых особей, приближаются к поддерживающему уровню.

## ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ЩЕНКОВ

Растущих щенков необходимо кормить высококачественными кормами, предназначенными специально для этого возрастного периода. При этом желательно избегать введения в состав рациона дополнительных добавок белка, витаминов и минеральных веществ. В связи с тем, что они уже включены в состав готового корма, дополнительное введение отдельных питательных веществ приводит к их избыточному содержанию и может оказать вредное влияние на животных. Если ветеринарный врач замечает у щенков признаки недостаточности определенных питательных веществ, то лучше порекомендовать их владельцам использовать другой, более полноценный и качественный готовый корм, чем исправлять несбалансированный рацион применением витаминно-минеральных добавок.

Проблемы с формированием костяка у щенков возникают не только при избыточной калорийности рациона, но и при неадекватном потреблении белка, а также избыточном или недостаточном содержании в рационе кальция, фосфора, витаминов А и D. Известно, что проблемы с развитием костяка у молодняка возникают при дефиците витамина D и кальция. Научными исследованиями доказано, что для всех пород собак в различные периоды их жизни оптимальное кальций: фосфорное соотношение в корме должно составлять 1, 1–1,4 : 1. Но важно не только правильное соотношение, но и количественное содержание этих макроэлементов в рационе. Известно, что из растительных кормов кальций и фосфор усваиваются гораздо хуже, чем из кормов животного происхождения, особенно мясокостной муки или минеральных солей. При кормлении щенков полноценными промышленными кормами, предназначенными для растущих или лактирующих животных, дополнительные добавки кальция и фосфора не требуются, так как они могут оказать вредное влияние на их здоровье. В частности, избыток кальция в корме приводит к гиперкальциемии, гипофосфатемии и повышению секреции кальцитонина. При этом замедляется резорбция костной ткани, а также замедляется созревание костной и хрящевой ткани. Клинически это проявляется остеохондрозом, искривлением лучевой кости, хромотой, замедлением роста.

Большая часть общедоступных промышленных кормов для собак содержит 1,2–2,5% кальция, а в некоторых кормах его содержание превышает 3%. Добавка даже 1–2 чайных ложек карбоната кальция в день, при кормлении животных такими кормами, приводит к значительному увеличению уровня кальция в крови, что способствует развитию гипертрофической остео дистрофии, дисплазии тазобедренного сустава и возникновению других заболеваний, особенно если избыток кальция сочетается с повышенным содержанием в рационе энергии и белка.

Вопреки устоявшимся взглядам, витамин С не способствует профилактике заболеваний костей и суставов у щенков. Напротив, его избыток может провоцировать остео дистрофию.

Избыток кальция в кормах приводит к снижению всасываемости в кишечнике собак фосфора, железа, цинка и меди и их дефициту.

Достаточно часто у щенков возникает дефицит цинка, особенно при кормлении их низкокачественными готовыми кормами с избыточным уровнем кальция и пониженным содержанием цинка. Кожа у таких щенков покрывается струпьями и шелушится. При этом также наблюдается депигментация шерстных волокон, снижение энергии роста животных, нарушение роста семенников и их дегенерация. Кроме того, при недостатке цинка замедляются регенеративные процессы и отмечаются нарушения со стороны нервной системы, ослабляется иммунитет, нарушается формирование костяка.

Длительное использование кормов, содержащих избыточный уровень кальция, предрасполагает к острому расширению желудка и кишечника. Это опасное заболевание знакомо многим владельцам крупных пород собак с глубокой грудной клеткой. У таких животных конституционная предрасположенность к этому заболеванию, в сочетании с кормлением низкокалорийными кормами, способствует возникновению данного

заболевания. Развитию этой патологии способствует также избыточное потребление кальция в период беременности, лактации и роста животных.

Кальций стимулирует секрецию гастрина в желудке и при избыточном поступлении кальция, гиперсекреция гастрина принимает хронический характер. Гастрин повышает тонус сфинктеров желудка (желудочно-пищеводного и пилорического), что нарушает нормальную моторику желудка и эвакуацию пищи из желудка в кишечник. Длительная секреция гастрина приводит к гиперплазии и гипертрофии слизистой желудка в области пилоруса. Данная патология часто отмечается у собак, склонных к вздутию живота. Гиперплазия слизистой и спазм пилорического сфинктера нарушают процесс опорожнения желудка и газовой выделение. При этом снижается сократимость гладкой мускулатуры желудка, что способствует метеоризму.

Таким образом, избыточное потребление самкой кальция в период беременности, предрасполагает в дальнейшем к атонии желудка у ее потомства в течение последующей жизни. Избыточное потребление кальция растущими животными, еще больше усугубляет данный процесс.

В этой связи, оптимальным вариантом является кормление щенков готовыми, полностью сбалансированными кормами хорошего качества.

### **УХОД ЗА ЩЕНКАМИ ПОСЛЕ ОТЪЕМА**

Помимо правильного кормления, для нормального роста и развития щенков необходим моцион, а также проведение соответствующих вакцинаций и противопаразитарных мероприятий. После отъема щенка от матери и помещения в новые условия, ему необходимо создать спокойную обстановку. Щенка нельзя часто гладить и держать в руках. Если в доме есть другие собаки, то лучше их изолировать от щенка на 4–8 часов. Это даст возможность щенку привыкнуть к помещению и ознакомиться с новой территорией. При знакомстве собак не следует им мешать. Если животные дружны и тесно контактируют, между ними устанавливаются определенные отношения (доминирующее и подчиняющееся животное), которые могут строго соблюдаться иногда даже в чрезмерной форме. Хозяин может ограничивать влияние доминирующей особи и, тем самым, стабилизировать взаимоотношения животных.

Обычно собака, живущая в доме, защищает свои права на территорию: хватает щенка за морду или шею, бросает его на пол. Часто рычание и угрожающие движения могут предшествовать агрессивной активности. Собаки могут пристально смотреть в глаза друг другу. Такое поведение характерно для нормальной социализации животных и не требует особого вмешательства. Собак всегда следует кормить одновременно, но в разных местах. Напряжения в отношениях собак могут возникнуть из-за игрушек или костей. При этом доминирующая собака может причинить боль щенку. Необходимо отучить взрослую собаку от таких действий, что способствует установлению стабильных и спокойных отношений между животными. После того, как щенка принесли в дом, корзинку или ящик, в котором он будет спать, располагают в теплом спокойном месте и настилают в него мягкую подстилку. В первую ночь или две можно подложить ему бутылочку с теплой водой и тикающие часы для того, чтобы он лучше спал.

### **КОРМЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЩЕНКОВ**

Многочисленными исследованиями установлено, что в первую неделю жизни могут погибать до 28% щенков, а во вторую – 10%. Главными причинами гибели новорожденных в этот период являются неосторожное поведение матери и голод. Щенки могут быть задавлены сукой, если она неопытна, слишком темпераментна или страдает ожирением, а также в случае тесного логова.

Другой распространенной причиной гибели новорожденных является синдром «увядания щенков». Обычно такие животные рождаются нормальными и проявляют сосательный рефлекс, но через несколько дней погибают.

Синдром имеет инфекционную природу или может быть обусловлен сердечно-легочной недостаточностью. Он также может индуцироваться гипотермией, так как новорожденные животные очень чувствительны к охлаждению.

Новорожденные животные получают до 90% антител вместе с молозивом. Поэтому, гипотермия или недостаточное поступление молозива, предрасполагают к инфекционным заболеваниям. Кроме того, своевременное потребление молозива необходимо для нормального кровообращения и предотвращения сердечно-легочной недостаточности. Поэтому новорожденные животные должны как можно раньше после рождения получить молозиво. Часто новорожденные животные не могут получать достаточного количества молозива или молока, так как у них ослаблена сосательная активность в результате недоношенности, слабости или охлаждения. Кроме того, у суки может отсутствовать молоко в результате недоразвития молочных желез, мастита, метрита или септицемии.

В некоторых случаях при многоплодной беременности, суки могут погибнуть при родах. В этих случаях приходится прибегать к искусственному вскармливанию молодняка.

В новорожденный период большинство заболеваний молодняка сопровождается дегидратацией, гипогликемией и гипотермией. Независимо от конкретного заболевания, при этом возникает необходимость предотвращения этих нарушений.

Содержание новорожденных в теплых условиях предотвращает развитие охлаждения. Обычно, если ректальная температура опускается ниже 34,5°C, то животные не могут усваивать корм. При этом новорожденные пищат и в течение нескольких часов могут погибнуть. Для повышения температуры тела животных, необходимо постепенно увеличить температуру окружающей среды до 30°C. Быстрое нагревание способствует увеличению потребностей тканей в кислороде, а ослабленная сердечная и дыхательная активность не могут в должной мере обеспечить эти потребности. Поэтому, если понижена сердечная и дыхательная активность, то можно дополнительно использовать кислород (доведя его содержание в воздухе до 40%). Продолжительность периода повышения температуры окружающей среды до 30°C должна составлять 1–3 часа, в зависимости от степени охлаждения животных. Самка может часто отказываться от холодных малышей, но после нагревания снова принимает их.

У ослабленных животных, которые не едят, быстро развивается гипогликемия и дегидратация. Наступление этих признаков можно предотвратить путем подкожного введения 1мл/30г массы тела смеси равных частей 5% глюкозы и Рингеровского раствора лактата. Также применяется оральное введение 1 мл/30 г живой массы раствора питательного электролита (Life-Guard, Norden's) каждые 15–30 минут до наступления необходимой реакции.

Если температура животного ниже 35°C, ему нельзя давать молоко или кормовую смесь. У новорожденных животных часто отмечается снижение концентрации протромбина в крови. Большим животным можно для профилактики вводить 0,01–0,1 мг витамина K<sub>1</sub> (Synkavet, Hoffman La-Roche).

## **ВОСПИТАНИЕ ЩЕНКА**

Следует понимать, что, приобретая щенка, вы на ближайшие полтора-два десятка лет приобретаете себе преданного близкого друга, и от вас зависит, каким этот друг будет. Любопытно, что четвероногий друг вдобавок еще и лекарь. По подтвержденным научным данным, собака в доме способствует снижению артериального давления у гипертоников, а также уменьшению уровня холестерина в крови. Не говоря уж о том, какой целебный эффект на здоровье оказывают ежедневные прогулки с собакой.

Так вот, при воспитании щенка необходимы, прежде всего, строгость и регулярный распорядок дня. Подаваемые команды должны быть краткими и при их выполнении обязательно надо поощрять животное. Щенка следует приучать к тому, чтобы он ни в коем случае не опорожнял кишечник и мочевой пузырь в корзинке или ящике, где он спит.

Имейте в виду, что маленькие щенки, как и младенцы, еще не обладают физической способностью сдерживаться. Как правило, акты дефекации происходят спустя 15–30 минут после пробуждения, а также после приема пищи и перед сном. Поэтому в этих случаях, а также каждый раз, когда щенок начинает крутиться на месте и обнюхивать пол вокруг себя, щенка следует выносить на улицу, стараясь делать это как можно более регулярно. Привыкание щенка к этому процессу обычно происходит уже через неделю, а спустя 2–4 недели вырабатывается стойкая привычка.

Нельзя, конечно же, ожидать от двухмесячного щенка, что он будет контролировать себя полностью, однако помочь ему быстрее усвоить новые (и вполне нехитрые) правила поведения вам вполне по силам. Вот увидите: постепенно ваш щенок перестанет бедокурить и научится отправлять свои естественные потребности в отведенном для этого месте, и вскоре превратится в чисто плотное и воспитанное животное.

Никогда не тычьте щенка мордой туда, где он нагадил, особенно если не успели поймать его на месте преступления. Если щенок случайно напачкал не там, где положено, то постарайтесь как можно быстрее обработать это место каким-либо дезинфицирующим средством (но только не нашатырным спиртом или каким-либо другим резко пахнущим веществом), чтобы полностью ликвидировать запах щенка. В противном случае, конфуз может повториться, поскольку щенок приучается справлять нужду в том месте, которое источает его запах.

Если щенок серьезно провинился и заслужил сурового наказания, то нужно взять его за загривок и крепко встряхнуть. Это так называемая «хватка старшего» (так мать хватала зубами щенят за загривок), при которой любая собака чувствует себя совершенно беспомощной. Другой вариант наказания – окатить щенка водой (например, из шланга или детской водяного пистолета) – таким образом можно отучать щенка от неправильного поведения. Постарайтесь запомнить: собака не понимает, что такое «правильно» или «неправильно» с человеческой точки зрения. Но она четко запоминает: за определенный тип поведения ее поощряют, а за другой – наказывают. И постепенно учится следовать «ненаказуемому» кодексу.

Еще советуем вам никогда не называть щенка его кличкой, если вы решили его наказывать. Кличка должна связываться у щенка исключительно с положительными ассоциациями. В противном случае, в какой-либо решающий момент собака, возможно, не откликнется на ваш призыв, а пропустит его мимо ушей.

В первые месяцы жизни, пока у щенка сменяются зубы, он будет стараться чесать десны, грызть обувь, мебель, одежду, ковры, плинтусы и прочие предметы. (Вы еще не забыли, что любой незнакомый предмет щенок пробует на зуб?). Подберите для щенка какие-нибудь безопасные игрушки, которые он сможет таскать и тереть в ваше отсутствие – лучше всего для этой цели подходят кости и мячики из литой резины. Только размер игрушек должен быть таким, чтобы ее нельзя было проглотить (мячики часто проглатываются и застревают в горле или пищеводе), а прочность такой, чтобы щенку было нелегко отгрызть от них кусок. Кстати, для того чтобы отучить щенка грызть то, чего не следует (в особенности опасна электрическая проводка), смажьте несъедобные предметы чем-нибудь горьким, например хинином, горчицей или слабым раствором перца. Правда, описаны случаи, когда все эти ухищрения не помогали, и взрослая собака-медалистка продолжала грызть мебель и другие окружающие предметы, пока хозяевам не пришлось оставить ее жить в голой комнате.

Еще более важно отучить щенка «пылесосить» – то есть, подбирать и отправлять в пасть с земли или пола все, что плохо лежит. Рано или поздно может случиться (не дай Бог!), что щенок подберет и проглотит отравленную приманку.

Никогда не позволяйте щенку залезать к вам на кровать, потому что потом вам уже не удастся отучить его от этой вредной привычки, и по ночам, если вы ненароком шевельнетесь, вас будет будить грозный и недовольный рык.

Не забывайте, что у собак существуют определенные правила общения, сложившиеся еще с тех пор, когда их предки были дикими. Основной закон их поведения – закон стаи, со

свойственной стае четкой иерархической системой жесткого подчинения. Если вы заведете щенка, которому еще не исполнилось два-три месяца, то вожаком стаи и своим полновластным хозяином он, безусловно, будет считать вас. С остальными членами семьи он изначально будет пытаться соперничать – это чисто инстинктивное, восанное с материнским молоком продолжение усвоенного в первые дни жизни линии общения с другими щенками. Особенно это касается общения с маленькими детьми. Щенок видит в них товарищей для игр, и невольно попытается отвести им низшую ступеньку в выстроенной им иерархической лестнице подчинения. Поэтому, в общении с детьми щенок станет непременно проявлять самостоятельность и отказываться слушаться их команд. В этой ситуации необходимо вмешательство вожака (то есть ваше), который должен четко показать щенку его место в семье (в стае), поощряя его в случае послушания, и приучить относиться к детям не как к ровне, но с должным уважением. В свою очередь, не позволяйте детям относиться к щенку как к живой игрушке, дергать его за хвост, гладить против шерсти, таскать за лапы и тому подобное. В особенности важно, чтобы дети не пытались «в шутку» отобрать у щенка кость, залезть в миску с едой и т.д. В ответ на такое поведение любая уважающая собака может свирепо зарычать, ударить зубами (да-да, именно ударить или слегка прихватить, в знак предупреждения), и даже укусить, если все остальные средства не действуют. Для животного это совершенно естественно, так оно демонстрирует, что поведение детей ему не нравится, и наказывать щенка за такую выходку не стоит, хотя сделать суровое внушение нужно и ему и своему чаду. Иными словами, воспитывать нужно одновременно как щенка, так и своих малолетних отпрысков. С другой стороны, крайне важно не пропустить возможную вспышку агрессивности со стороны щенка, чтобы подобное поведение не повторялось впредь.

На первых порах, чтобы щенок быстрее привыкал к вам как к хозяину, желательно подкладывать в его спальное место что-то из ваших вещей – например, старую майку, перчатку или носок. Главное, чтобы эта вещь хранила ваш запах. Нецелесообразно давать тапочки – щенок может вырасти и сохранить вредную привычку таскать и грызть вашу обувь.

Что касается того, какую породу лучше выбрать, если в семье есть маленький ребенок, то известный инструктор-дрессировщик В.В.Гриценко провел опрос, согласно которому москвичи ответили, что «самая-самая» порода в этом случае – колли. Если же речь идет о воспитании собаки подростком, то наибольшее число голосов получили немецкая и восточно-европейская овчарки, эрдельтерьер и та же колли.

И последнее – отнеситесь как можно серьезнее к выбору ошейника. Это вовсе не декоративное украшение, как склонны думать некоторые. К ошейнику следует прикрепить металлическую пластинку с кличкой собаки и телефоном и адресом владельца. В жизни любой собаки случаются моменты, когда она может потеряться, и тогда остается надеяться только на спасительный ошейник. Иногда это единственный способ сохранить жизнь вашему животному, если его отловили не в меру ретивые собаководы-живодеры. Кроме того, за ошейник всегда можно схватиться, когда собаке угрожает опасность, или в другой экстренной ситуации, если нет поводка.

## **ЧАСТЬ 9. ОСНОВЫ ГИГИЕНЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ**

### **ГИГИЕНА**

Если вы хотите иметь красивую и здоровую собаку, не забывайте, что она нуждается не только в правильных условиях содержания и рациональном кормлении, но также и в ежедневном уходе.

Следите за тем, чтобы зубы и десны были здоровыми, и предохраняйте их от инфекции. Сами собаки очищают зубы, когда жуют специальный сухой корм. Хотя кариес у собак встречается крайне редко, желательно хотя бы раз в неделю чистить собаке зубы либо



детской пастой или специальной пастой, которую выпускают для собак. Для чистки выбирайте щетку высокого качества с мягкой щетиной. Это поможет предохранить зубы вашей собаки от образования зубного камня, который нередко появляется не только у старых собак, но и у животных, находящихся в самом расцвете лет. Образование зубного камня, тем не менее, практически неизбежно, поэтому его необходимо регулярно удалять пропитанным трехпроцентным раствором перекиси водорода ватным тампоном, или специальным инструментом. Ветврач может проделывать эту не слишком сложную процедуру один раз в год.

Регулярно просматривайте ушные раковины своей собаки – они должны быть сухие и чистые. Если уши здоровы, никаких выделений из них быть не должно. Однако уши собакам необходимо чистить, по меньшей мере, один раз в месяц специальным раствором внутри слухового прохода, массируя при этом само ухо. Для санации наружного слухового прохода хорошо использовать 1%-ный раствор йодеза. Если в ушах накапливается избыточная сера, ее следует извлекать с помощью скрученных жгутом ватных тампонов, пропитанных 3%-ным раствором перекиси водорода, либо 2%-ным раствором борной кислоты. Ушные раковины протирают чистой тряпочкой или влажной марлей. Внутреннюю поверхность можно смазать вединоломом, вазелином или любым гигиеническим кремом.

Тщательно следите за глазами собаки – их следует прочищать с помощью кусочка марли, чистого ватного тампона, или чистой влажной тряпочки, смоченной спитым чаем или 2%-ной борной кислотой, удаляя слизь и сероватые выделения, которые накапливаются в уголках глаз и на веках. При конъюнктивите промойте собаке глаза слабым раствором марганцовки и закапайте в глаза по 2 капли максидина – глазных капель, или глазные капли КонъюнктиВЕТ, по 3–4 раза в день до исчезновения клинических признаков заболевания. Повышенная слезоточивость или гнойные выделения могут не вылечиваться закапыванием простых глазных капель, поскольку могут быть следствием воспаления. В таких случаях рекомендуется закапывание глазных капель Ирис (они обладают бактерицидным и противовоспалительным действием) по 1–3 капли, в зависимости от массы тела. Во всех мало-мальски тревожных случаях обязательно покажите собаку ветврачу.

Своевременно подстригайте своему любимцу когти. На асфальте когти стачиваются сами, а вот при гулянии на мягком грунте или домашнем содержании они отрастают и загибаются, вызывая боль и вынуждая животное прихрамывать. В случае недостаточной активности собаки, а также при патологическом росте, когти следует обрезать специальными щипчиками. Маленьким собакам когти нужно стричь чаще, чем крупным и тяжелым собакам. При этом нужно быть очень осторожными, чтобы не задеть кровеносные сосуды и нервы, расположенные внутри когтя, и обрезать только самые кончики. Стричь когти лучше после того, как вы помоее собаку, тогда они становятся мягче и податливей.

Особое внимание следует обратить на уход за когтями у щенков. Когти у них растут очень быстро, а на концах загибаются, поэтому при сосании матери щенки способны всерьез расцарапать кожу сосков и внести инфекцию. Во избежание этого, до достижения щенками месячного возраста, желателно подстригать им когти раз в неделю.

Обращайте внимание на гигиену параанальных желез, в которых вырабатывается секрет темно-коричневого цвета с не слишком приятным запахом. Забитые отверстия параанальных желез нужно своевременно чистить. Ваш ветеринарный врач может показать вам, как это делать. Профилактическая чистка уменьшает риск возникновения болезненного воспаления или даже абсцесса (см. Парааналиит).

Изменения в гигиенических привычках животного могут свидетельствовать о нарушении состояния здоровья. Такими изменениями являются затрудненные или учащенные мочеиспускание и дефекация, наличие в моче и фекалиях крови, отказ от пищи, отсутствие стула более 48 часов и т.п.

Регулярно ухаживайте за вашей собакой в соответствии с особенностями ее волосяного покрова. Ежедневно вычесывайте вашу собаку. Вычесывание проводят для удаления отмерших частиц кожи, волос, перхоти и грязи. Оно также улучшает структуру кожи,

предохраняя ее от высыхания и старения, улучшает кровообращение. Вычесывание позволяет вам тщательно обследовать вашу собаку на наличие блох, клещей и других паразитов. Особое внимание обратите на очистку головы, ушей и шеи, так как эти места недоступны языку животного. Купайте вашу собаку, по мере необходимости, часто или редко, следуя советам ветеринара. Одних собак можно купать только два раза в год, в то время как других нужно мыть еженедельно. Помните, что излишне частое мытье может привести к нарушению естественного жирового покрова кожи, образуемого выделениями жировых желез и защищающего шерсть собаки от влаги. При этом шерсть потеряет естественную защиту и загрязняется быстрее. Кроме того, частое мытье с мылом способствует появлению перхоти. Однако наиболее опасные последствия частого мытья с мылом это: снижение сопротивляемости и иммунологических функций кожного эпидермиса. Поэтому купать собаку следует столько, сколько посоветует ветврач, а использовать можно при этом только специальные шампуни для собак или детское мыло. Для регулярного – ухода за кожно– волосяным покровом собак хорошо подходит косметико гигиенический шампунь Лесной. Шампуни Морской и косметико-гигиенический шампунь Нежный (содержат хитозан) назначают для регулярного ухода за кожно-волосяным покровом собак, особенно с чувствительной кожей. Качественным косметико-гигиеническим моющим средством для собак является шампунь «Пушистик» – его особенно рекомендуют для улучшения качества шерстного покрова перед выставками. Шампунь «Пэгги» обладает антимикотическими и противовоспалительными свойствами. При купании обратите внимание, чтобы мыло или шампунь не попали в глаза, а вода не проникла в уши. После мытья собака должна несколько часов побыть в сухом и теплом помещении.

Если собака испачкалась дегтем, то необходимо состричь чрезмерно загрязненную дегтем шерсть, затем густо намазать дегтярные пятна растительным или вазелиновым маслом и оставить на всю ночь. Утром собаку следует хорошо вымыть. *Не применяйте органические растворители (бензин, керосин, ацетон или скипидар) – они очень вредны для кожи животного!*

Если у собаки на коже есть покраснения, расчесы, небольшие царапины, то, в первую очередь, проверьте, нет ли у нее блох. Если нет, то посоветуйтесь по данному вопросу с ветеринарным врачом. Если шерсть у собаки потускнела, попробуйте расчесывать ее дважды в день. Если и после этого тусклость не пройдет, то обратитесь за советом к ветврачу.

Регулярно взвешивайте собаку. Имейте в виду, что если собака худеет или жиреет – значит, вполне возможно, рацион нужно изменить. Если вы не можете прощупать у собаки ребра, то вес ее, скорее всего, превышает нормальные показатели. В этом случае нужно снизить калорийность питания, а не частоту кормления. Кормление собаки пищей со сниженной калорийностью понемногу и часто удовлетворяет желанию собаки постоянно есть. Это способствует также тому, что собака меньше попрошайничает и не роется в отбросах и мусоре в поисках пищи.

## **КАСТРАЦИЯ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ**

Обычно владельцы кастрируют своих собак либо для того, чтобы исправить нежелательное поведение (агрессивность, привычка «метить» и т.д.), либо для того чтобы избежать нежелательного потомства. Другой положительный момент кастрации состоит в том, что благодаря ей снижается число брошенных собак, которые затем попадают в приюты или вовсе умерщвляются.

Кастрация кобелей заключается в хирургическом удалении яичек и приводит к тому, что животное, как правило, перестает ставить пахучие «метки», становится менее агрессивным по отношению к другим особям своего пола. С другой стороны, на игривость самца или, скажем, на охотничьи чутье и инстинкты, кастрация несколько не влияет. В целом, характер кастрированного кобеля не меняется, хотя агрессивность снижается.

Проведение кастрации до полового созревания предотвращает нежелательное поведение в значительной доле случаев. Кроме того, благодаря кастрации в дальнейшем исключается рак яичек.

Некоторые владельцы опасаются (и иногда – небезосновательно), что после кастрации их любимец начнет толстеть. Во избежание этого можно сразу после операции снизить калорийность потребляемого собакой рациона на 10% (и даже на 20–25% – если животное и вправду начнет набирать вес).

Кастрация самок состоит в удалении под анестезией яичников, фаллопиевых труб и матки. Желательно кастрировать самку в возрасте четыре-пять месяцев. Такая операция до первой течки в шесть месяцев резко снижает риск раковых заболеваний молочных желез и матки и устраняет вероятность пиометры. Кастрированная сука не проявляет агрессивности и половой охоты.

Стерилизация, в отличие от кастрации, заключается в перевязке фаллопиевых труб. Это позволяет предотвратить появление нежелательного потомства, однако мало отражается на поведении.

Если же вы не хотите кастрировать, либо стерилизовать свою собаку, то в случаях появления половой охоты, и нежелательности беременности у суки и состояния повышенного возбуждения у кобеля, следует использовать такие препараты, как пиллкан 5, пиллкан 20, «Контрасекс» (жидкий или таблетки), или ковинан. «Контрасекс» (бигормональный гестаген-эстрогенный препарат) предназначен для выведения животных из состояния возбуждения и агрессивного поведения в периоды проявления инстинкта продолжения рода (пустовки), а также устранения у животных стремления к половым контактам.

Основное действующее вещество пиллкана – мегестролацетат, обладает прогестероноподобными свойствами. Он ингибирует секрецию гонадотропинов (лютеонизирующий гормон и фолликулостимулирующий гормон) путем прямого действия на гипоталамус. В случае дачи препарата до начала течки, он, в соответствующих дозах, угнетает секрецию гонадотропных гормонов и предотвращает овуляцию. Если дачу препарата начинают в начале фолликулярной фазы (второй или третий день течки), это приводит к прерыванию течки у сук. Препарат дают сукам настолько долго, насколько желательно отсрочить течку. Течка начнется через несколько дней после прекращения дачи препарата. Однако пиллкан нельзя применять при заболеваниях половой системы (пиометра, метрит, эндометрит, и т. д.), при опухолях молочной железы и диабете. Введенный самцам, мегестролацетат оказывает опосредованное влияние на регуляцию поведенческих признаков, способствуя снижению половой активности кобелей.

Действующим веществом ковинана является пролигестерон (100 мг/мл). При использовании в качестве контрацептива ковинан вводят сукам первый раз между течками (или в первые дни предтечного периода), второе – через 3 месяца, третье – через 4 месяца после второго.

Если же произошла неплановая вязка, то избежать нежелательной щенности можно с помощью месалина (содержит 0,2 мг эстрадиола бензоата в 1 мл). Применение этого препарата позволяет прервать беременность в 98% случаев, в то время как продолжительность течки не увеличивается. Месалин сукам вводят в дозе 0,01 мг на 1 кг массы тела.

## **КОРМЛЕНИЕ И УХОД ЗА ЖИВОТНЫМИ – СИРОТАМИ**

### **КОРМЛЕНИЕ СИРОТ**

Для кормления щенков наиболее предпочтительно использовать специальные готовые корма, хотя можно приготовить корм для сирот самостоятельно (таблица 14).

Таблица 14. Рецепты кормов для щенков\*

|   |
|---|
| Для щенков  |
| 1. Промышленные корма Esbilak (Borden) и Unilac (Urjohn)  |
| 2. Концентрированное (не обезжиренное) коровье молоко, разбавленное водой (3 части молока + 1 часть воды). Если развивается диарея от этого корма, то надо использовать другой. |
| 3. Две части консервированного корма для щенков смешивают с одной частью воды, размешивают в течение одной минуты и процеживают через сито.                                     |
| 4. Смешивают 1 чашку (227 мл) цельного молока, 1 чайную ложку растительного масла и добавляют в смесь одну каплю детских поливитаминов, например – Полезное удовольствие.       |

\* – Все корма содержат 1 ккал обменной энергии на 1 мл. Перевод животных на твердые корма необходимо начинать с 3–х недельного возраста.

Как видно из таблицы 15, в пересчете на сухое вещество в коровьем молоке содержится в 3 раза больше лактозы, чем в молоке собак. Поэтому при избыточном кормлении коровьим молоком, у щенков и котят может развиваться диарея вследствие низкой усвояемости лактозы. Кроме того, в коровьем молоке содержится меньше белка по сравнению с молоком собак.

У козьего молока нет никаких преимуществ в качестве корма для щенков или котят по сравнению с коровьим (табл. 15).

Рекомендуемые нормы кормления животных – сирот представлены в таблице 16.

Эти нормы обеспечивают потребление корма в количестве 10–15% от массы тела / в день, с постепенным увеличением до 20–25%. Животных-сирот необходимо кормить 4 раза в день. После кормления их живот увеличивается, но он не должен быть слишком раздутым. Степень изменения объема живота иногда может служить показателем необходимого количества корма. В первые несколько дней лучше не докармливать животных, а в последующем необходимо постепенно увеличить норму корма до рекомендуемой. Необходимо давать такое количество корма, которое полностью удовлетворяет аппетит животного. В течение первых недель жизни здоровые щенки и котята много едят и спят. Если они продолжительное время пищат, значит они голодны или им холодно.

При кормлении сирот необходимо подогревать корм до температуры тела, а все приспособления, используемые для искусственного кормления, должны тщательно промываться.

Таблица 15. Содержание питательных веществ в молоке различных животных

| Питательн<br>вещества | Содержание вещества в цельном молоке, % (содержание в сухом |                   |  |                 |                 |
|-----------------------|---|-------------------|--|-----------------|-----------------|
|                       | Молоко<br>собак   | Коровье<br>молоко | Концентрированное<br>коровье<br>молоко*<br>(3<br>части<br>молока+1часть<br>воды) | Молоко<br>кошек | Козье<br>молоко |
| Вода                  | 77,2(0)   | 87,6(0)           | 80(0)  | 81,5(0)         | 87(0)           |
| Сухое в-во            | 22,8(100)   | 18,4(100)         | 20(100)  | 18,5(100)       | 13(100)         |
| Белок                 | 8,1(35,5)   | 3,3(26,6)         | 5,32(26,6)   | 8,1(43,8)       | 3,3(25,4)       |
| Жир                   | 9,8(43,0)   | 3,8(30,6)         | 6,12(30,6)   | 5,1(27,6)       | 4,5(34,6)       |
| Лактоза               | 3,5(15,4)   | 4,7(37,9)         | 7,58(37,9)   | 6,9(37,3)       | 4,0(30,8)       |
| Кальций               | 0,28(1,23)  | 0,12(0,97)        | 0,19(0,97)   | 0,035(0,19)     | 0,13(1,0)       |
| Фосфор                | 0,22(0,96)  | 0,1(0,77)         | 0,15(0,77)   | 0,07(0,38)      | 0,11(0,85)      |

|                              |     |    |    |    |    |
|------------------------------|-----|----|----|----|----|
| Обменная энергия, ккал/100 г | 126 | 61 | 98 | 97 | 65 |
| Лактоза, мг/ккал             | 28  | 77 | 77 | 71 | 62 |

\* – Концентрированное (не обезжиренное) молоко коров

Таблица 16. Нормы кормления животных-сирот

| Возраст животных, недель | Доза корма*, мл/100 г массы тела/в день |
|--------------------------|---|
| 1                        | 13                                      |
| 2                        | 17                                      |
| 3                        | 20                                      |
| 4                        | 22                                      |

\* – Скармливается в течение четырех кормлений в день

Кормление животных с ложечки или капельным методом неудобно и утомительно, а кроме того, при этом не редко возникает аспирационная пневмония, в результате попадания частиц корма в дыхательные пути, что может привести к их гибели.

Намного удобнее для искусственного кормления использовать специальную бутылочку с соской или специальный зонд. Очень удобно использовать бутылочку с соской, предназначенную для кормления сирот фирмы «Borden's», хотя можно с успехом применять и детские бутылочки. В соске делают очень маленькое отверстие, чтобы при перевертывании бутылочки, молоко выделялось маленькими каплями. При необходимости отверстие можно увеличить с помощью нагретой иголки. Перед кормлением выдавливают капельку смеси на кончик соски и вводят ее в рот щенку или котенку. Нельзя выдавливать смесь из бутылочки, когда соска находится во рту животного, так как это может привести к аспирационной пневмонии и гибели.

Наиболее удобным, гигиеничным и безопасным способом кормления сирот является использование зонда. Для этой цели можно применить французский зонд для кормления младенцев № 8–10 или использовать мягкий уретральный катетер для мужчин. Ежедневно на зонде или катетере необходимо отмечать 75% расстояния от носа до последнего ребра животного. Такая длина зонда необходима для достижения каудальной части пищевода. Если ввести катетер глубже, то он может перекрутиться в желудке и при его удалении возможно повреждение пищевода. Затем присоединяют к катетеру шприц, набирают необходимое количество смеси и удаляют остатки воздуха из шприца. Катетер слегка увлажняют для лучшего скольжения. Животное помещают горизонтально, слегка приоткрывают его рот и, поддерживая голову в естественном положении, осторожно вводят катетер до метки. Если возникло препятствие до введения катетера до метки, то значит он попал в трахею. После попадания катетера в желудок, медленно, в течение двух минут вводят необходимое количество смеси. В случае, если чувствуется сопротивление при введении смеси, то необходимо прекратить кормление, так как желудок уже переполнен.

При соблюдении этой предосторожности обычно не происходит срыгивания. Если у животного произошло срыгивание при кормлении, то необходимо сразу вынуть катетер и затем дать смесь уже в следующее по расписанию кормление. В первые недели жизни после каждого кормления следует протереть и немного помассировать теплым и влажным хлопковым тампоном область гениталий (имитация вылизывания матерью) для стимуляции дефекации и мочеиспускания.

## **УХОД ЗА ЖИВОТНЫМИ – СИРОТАМИ**

Новорожденные щенки и котята в течение первой недели жизни пойкилотермны (имеют непостоянную температуру тела) и не могут полностью регулировать температуру тела до месячного возраста. С момента рождения до 4-х недельного возраста температура их тела может быть на 1–5<sup>0</sup>С ниже, чем у взрослых животных и в большой мере зависит от температуры окружающей среды. Если новорожденный содержится отдельно от матери и от помета, то в первую неделю жизни температура окружающей среды должна составлять 30<sup>0</sup>С, во вторую и третью – 27<sup>0</sup>С, а в четвертую и пятую – 24<sup>0</sup>С.

Иммунитет новорожденных животных значительно ослабляется, если они содержатся при температуре окружающей среды ниже 30<sup>0</sup>С. Однако, повышение температуры до 37–39<sup>0</sup>С, также оказывает неблагоприятное влияние, так как вызывает сухость слизистых оболочек и увеличивает частоту сердечных сокращений и дыхания. Поэтому животных-сирот необходимо содержать в терморегулируемом боксе или коробке.

У некоторых щенков и котят-сирот в дальнейшем возникают различные психологические отклонения в зрелом возрасте. Так, они могут пугаться других животных или быть излишне агрессивными. Такие животные вырастают менее здоровыми, и иногда имеют проблемы с размножением. Например, некоторые кобели, выращенные из сирот, переносят свое сексуальное влечение на людей.

Эти проблемы могут возникать не только у сирот, но и у других собак и кошек, отнятых от матери и однопометников в раннем возрасте (ранее 4–6-й недели).

Но, не у всех животных-сирот или рано отнятых животных наблюдаются отклонения в развитии. В большой мере это зависит от возраста, в котором их отняли или они осиротели, а также от воспитания.

Котята, выращиваемые без контакта с матерью или другими животными, также могут иметь поведенческие отклонения. У них может отсутствовать исследовательский инстинкт. Эти котята бывают флегматичными или, наоборот, агрессивными. Они плохо контактируют с другими животными. Данные проблемы можно избежать, если содержать животных-сирот с приемной матерью или в контакте с однопометниками.

## **КОРМЛЕНИЕ СТАРЫХ СОБАК**

После седьмого года жизни вашей собаки ее можно уже причислять к «пожилым» представителям рода, со всеми вытекающими из этого проблемами. В период старости ваш питомец, скорее всего, станет ленивей, почти все время будет проводить растянувшись на кресле, и уже не сможет сжигать столько калорий, как в молодости, когда он постоянно двигался, прыгал, играл. Чтобы поддерживать его в надлежащей форме, вы должны будете ежедневно заставлять его двигаться, выводить на прогулки, но в уже более замедленном жизненном ритме, учитывая его сниженное потребление энергии. Чтобы ваша собака не набрала лишнего веса, вам придется заменить ее пищу на менее калорийную, давать ее в строго определенных количествах, следуя либо указаниям на упаковке, либо советам вашего ветеринара. На рынке существует достаточное количество подобных продуктов, которые смогут составить рацион вашего четвероногого друга вплоть до периода старости (который иногда может достигать 15 лет).

При кормлении старых животных основной упор делается на профилактику и лечение различных заболеваний. В этот период жизни важно поддерживать оптимальную массу животных. Эти цели достигаются соответствующим кормлением и адекватной физической нагрузкой, способствующей поддержанию мышечного тонуса, улучшению кровообращения и выведению шлаков.

Средняя продолжительность жизни собак составляет 12 лет. Но некоторые собаки могут жить гораздо дольше; например, австралийская пастушья собака по кличке Блюи дожила до 29 лет и пяти месяцев, и это – официально зарегистрированный мировой рекорд. Продолжительность жизни животных увеличивается при хорошем кормлении и уходе,

особенно в последние годы. В возрасте одного года собаки сравнимы по возрасту с 14–16-летним человеком, а в 2-х летнем возрасте – с 24-летним человеком. Затем каждый последующий год жизни приравнивается примерно к 4–5 годам жизни человека. Продолжительность жизни собак крупных пород гораздо меньше. Для них годовалый возраст эквивалентен 12-летнему возрасту человека, а каждый последующий год приравнивается к 7 годам жизни человека. Более точно определить соответствие собачьего возраста человеческому можно с помощью таблицы, составленной известным кинологом Джино Пуньетти.

Таблица 17. Соответствие возраста собаки возрасту человека

| Собака    | Коэффициент | Человек    |
|-----------|-------------|------------|
| 2 месяца  | 7           | 14 месяцев |
| 6 месяцев | 10          | 5 лет      |
| 8 месяцев | 12,5        | 9 лет      |
| 1 год     | 14          | 14 лет     |
| 1,5 года  | 13,3        | 20 лет     |
| 2 года    | 12          | 24 года    |
| 3 года    | 10          | 30 лет     |
| 4 года    | 9           | 36 лет     |
| 5 лет     | 8           | 40 лет     |
| 6 лет     | 7           | 42 года    |
| 7 лет     | 7           | 49 лет     |
| 8 лет     | 7           | 56 лет     |
| 9 лет     | 7           | 63 года    |
| 10 лет    | 6,5         | 65 лет     |
| 11 лет    | 6,5         | 71 год     |
| 12 лет    | 6,3         | 75 лет     |
| 13 лет    | 6,2         | 80 лет     |
| 14 лет    | 6           | 84 года    |
| 15 лет    | 5,8         | 87 лет     |
| 16 лет    | 5,6         | 89 лет     |
| 21 год    | 4,8         | 100 лет    |

Специфические изменения в составе рациона необходимы у собак, начиная с 7 лет, а у крупных пород – с 5 лет.

У старых животных изменяются многие физиологические функции, в том числе способность к перевариванию и всасыванию определенных питательных веществ (см. ниже). У старых животных снижается устойчивость к избытку или дефициту различных питательных веществ, а также к резкому изменению состава рациона.

В связи со снижением физической активности, старым животным требуется меньше калорий. В связи с тем, что у них изменяется обоняние, вкусовые ощущения и усваиваемость пищевых веществ, их корма должны обладать высокими вкусовыми качествами и переваримостью.

### **Возрастные физиологические изменения у старых животных** **МЕТАБОЛИЗМ**

Снижение чувствительности к жажде. Ухудшение терморегуляции. Снижение функционирования иммунной системы. Понижение активности метаболизма лекарственных

веществ. Снижение продолжительности и интенсивности сна. Снижение активности животного и обмена веществ.

#### ОРГАНЫ ЧУВСТВ

Ухудшение обоняния. Нарушение вкусовых ощущений. Снижение слуха и зрения.

#### РОТОВАЯ ПОЛОСТЬ

Образование зубного камня, периодонтит, выпадение зубов. Снижение секреции слюнных желез. Гиперплазия десен. Язвы.

Эти изменения могут приводить к недостаточному потреблению корма, запорам, рвоте.

#### ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Снижается функционирование печени. Уменьшается всасывающая способность кишечника и моторика прямой кишки, что может приводить к запорам. Метеоризмы.

#### ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

Снижение активности щитовидной железы приводит к снижению обмена веществ.

Атрофия, кисты, фиброз гипофиза. Фиброз надпочечников.

Снижение эндокринной функции поджелудочной железы способствует возникновению сахарного диабета.

#### КОЖНЫЙ ПОКРОВ

Снижение эластичности, истончение и сухость кожи. Выпадение волос.

Гиперплазия сальных желез приводит к снижению секреции сального жира.

Поседение морды. Ломкость когтей. Гиперчувствительность кожи.

#### МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА

Нарушение функционирования почек, снижение величины гломерулярной фильтрации и количества функционирующих нефронов приводит к увеличению нагрузки на почки, что способствует развитию полиурии, полидипсии, недержанию мочи, поллакиурии, ночной полиурии. Гипертрофия предстательной железы.

#### РЕПРОДУКТИВНЫЕ ОРГАНЫ

Опухоли и атрофия семенников.

Узелковое утолщение и неоплазия молочных желез. Увеличение продолжительности эстрального цикла. Снижение полового влечения и оплодотворяемости. Эндометриты.

#### МЫШЕЧНАЯ И КОСТНАЯ СИСТЕМЫ

Уменьшение мышечной массы и тонуса мышц. Истончение надкостницы.

Увеличение плотности и хрупкости костей.

Остеоартрит, деформирующий спондилез, атаксия задних конечностей.

#### СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА

Уменьшение сердечного выброса, гипертония. Истончение сердечных клапанов.

Коронарный атеросклероз. Некроз миокарда.

Отложение в кровеносных сосудах гиалина, кальция, фибрина.

Снижение концентрации эритроцитов, гемоглобина и альбумина в плазме крови.

#### ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Заболевание легких и хронический бронхит.

Снижение легочного объема и массы легких, уменьшение частоты дыхания.

Фиброз и эмфизема легких.

#### НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Нарушение нервной проводимости. Количество нервных

клеток в мозге, нервах, сплетениях, нервных узлах и спинном мозге снижается.

Снижается реактивность, ухудшается память и восприятие ощущений.

Истончаются мозговые оболочки и отмечается окостенение твердой мозговой оболочки.

Особенно существенным моментом в кормлении старых животных является необходимость снижения потребления белка, фосфора и натрия, вследствие ухудшения функциональной активности почек и сердечно-сосудистой системы. Повышенное поступление с кормом витаминов А, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> и Е способствует замедлению процессов



старения. Достаточное количество в рационе незаменимых жирных кислот и цинка предупреждает повреждение кожного и шерстного покровов, а добавление лизина повышает иммунитет животных. Оральное введение 50–100 мг/день витамина С может быть полезным при артритах у старых собак. Таким образом, старые животные требуют определенных изменений в составе рациона, в соответствии с возрастными и физиологическими особенностями организма.

Большая часть промышленных кормов предназначена для растущих и взрослых собак и не содержат специальных добавок, необходимых старым животным.

При кормлении старых животных важно следить за поддержанием нормальной массы тела. Вследствие снижения энергетических потребностей в этот период, у старых животных часто развивается ожирение. В этом случае для коррекции массы тела должен быть использован корм с повышенным содержанием клетчатки и пониженным содержанием белка, натрия и фосфора.

Однако, у некоторых старых животных, напротив, ухудшается аппетит и снижается переваривающая и всасывающая способность желудочно-кишечного тракта. При этом происходит снижение массы тела. Таких животных следует кормить более часто с использованием высококалорийных кормов с хорошими вкусовыми качествами. Так как с возрастом ухудшаются обоняние, вкусовое восприятие, а также снижается аппетит, то лучше использовать для кормления этих животных консервированные корма, либо увлажненные и подогретые сухие корма. Важной частью ухода за старыми животными является гигиена ротовой полости. Желательно очищать зубы собаки зубной щеткой с бикарбонатом натрия. Если у собаки выявляют гингивит, то для прижигания можно использовать 2% настойку йода.

Если снижение потребления пищи у собак связано с уменьшением секреции слюнных желез, то в их пищу можно добавлять 2 капли 2% глазного раствора пилокарпина.

При вялости животных, комбинированное применение тестостерона и эстрогенов действует более благоприятно, чем анаболические гормоны. При повышенной чувствительности к холоду, истончении шерсти и других симптомах недостаточности щитовидной железы, следует назначить соответствующее лечение. Причем дозы гормонов щитовидной железы для старых собак в 2–4 раза должны превышать дозы для молодых животных.

При недержании мочи собакам назначают по 100 мг на животное 2–3 раза в день комплекса метразола с эстрогенами (Pentaline Titrozol, Summit Hill).

Основными причинами смерти у собак и кошек являются рак, почечная и сердечная недостаточность. Поэтому старые животные периодически должны подвергаться клиническому осмотру для своевременного выявления этих заболеваний. Ранняя диагностика и назначение лечебного питания позволяют замедлить или даже предотвратить развитие патологических изменений в почках. Для профилактики почечных заболеваний, старые животные должны получать корм с пониженным содержанием белка, фосфора и соли.

Научными исследованиями доказано, что кормление старых животных рационом с пониженным содержанием белка (10–16% белка в сухом веществе корма для собак и 26–28% – для кошек), снижает развитие патологических изменений в почках и увеличивает продолжительность жизни.

При этом должен использоваться полноценный белок с высокой переваримостью. При повышенном потреблении белка, у старых животных, наоборот, увеличивается почечный кровоток, что способствует повышению нагрузки на почки и прогрессированию их заболеваний.

Сердечно-сосудистые заболевания стоят на 3–м месте в ряду главных причин смерти кошек и собак. Для профилактики данных заболеваний важно кормить животных в этот возрастной период рационом с пониженным содержанием натрия (соли).

*В. Круковер приводит старинный рецепт против преждевременного дряхления пожилых собак:*

- 1,5 стакана майского меда
- 1 стакан изюма
- 1 стакан чищенных грецких орехов
- 1 лимон с кожурой

*Все перемолоть, смешать и добавлять в пищу по 1 ст. ложке 3 раза в день.*

*Профилактическое и стимулирующее омолаживающее средство.*

### **КОРМЛЕНИЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ И СТРЕССАХ**

Собаки, испытывающие значительные физические нагрузки, одновременно могут подвергаться воздействию различных стрессов. К стрессовым ситуациям относятся:

1. Экстремальная температура окружающей среды.
2. Участие в бегах.
3. Охота.
4. Караульная и другие службы.
5. Участие в выставках.

Воздействие стрессовых ситуаций увеличивает потребность собак в энергии и питательных веществах. В различных ситуациях животные подвергаются комбинированному воздействию физического и психологического стресса. Но идеальные рационы для различных форм стресса имеют сходный питательный профиль. Животные, подвергающиеся психологическому стрессу, требуют повышенного количества питательных веществ в рационе. При этом у собак часто понижен аппетит, и они съедают ограниченное количество корма. Собакам при тяжелой физической работе, требуется еще больше питательных веществ, и в большинстве случаев аппетит у них нормальный или повышенный. Однако количество сухого вещества корма, которое они могут съесть, ограничено возможностями желудочно-кишечного тракта. Поэтому в обоих случаях корм для собак должен обладать высокими вкусовыми качествами, повышенной энергетической ценностью и переваримостью.

### **КОРМА ДЛЯ СТРЕССОВЫХ СИТУАЦИЙ**

Корма, предназначенные для животных, подвергающихся стрессовым воздействиям, должны содержать не меньше 4,2 ккал обменной энергии /1г сухого вещества корма. Определенные требования к переваримости и содержанию питательных веществ в данных кормах представлены в таблице 18. Некоторые специальные готовые корма содержат 5,1 ккал/на 1г сухого вещества. Для достижения более высокой энергетической ценности, в этих кормах содержится повышенное количество жира (около 23% жира в сухом веществе). Эти корма обладают высокой переваримостью (>82%).

Животному требуется меньше высококалорийного корма для удовлетворения потребностей в энергии по сравнению с использованием низкокалорийного рациона. Поэтому, чтобы не допустить дисбаланса в организме других питательных веществ, наряду с высокой энергетической питательностью, эти корма должны содержать повышенное количество различных питательных веществ. В случае отсутствия специальных кормов, предназначенных для стрессовых ситуаций, можно самостоятельно увеличить энергетическую ценность сухих кормов, путем добавления на 100 г сухого корма 1 столовой ложки растительного масла. Это повышает калорийность корма примерно на 30%. Но более желательно использовать специальные корма.

При стрессовых ситуациях некоторые исследователи рекомендуют дополнительно добавлять в корм витамин С. Результаты других исследователей свидетельствуют об отсутствии его положительного влияния. Сходная картина отмечается и в отношении дополнительного введения витаминов А, D, Е, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub>. Избыток в рационе витаминов А и D может оказывать отрицательное влияние на животных.

Витаминные добавки обычно не нужны, если животное получает полностью сбалансированный и предназначенный для стрессовых ситуации корм.

Важным моментом в условиях стрессовой ситуации является доступ к воде. Вода особенно необходима при физическом напряжении и повышенной температуре окружающей среды, так как в этих условиях увеличивается ее испарение с выдыхаемым воздухом и через ротовую полость. Даже незначительное обезвоживание организма собак приводит к нарушению кровообращения, гипертермии, снижению работоспособности и выносливости. Хорошо известно, что вода поступает в организм животных не только извне, но и образуется в процессе метаболизма. На каждые 100 ккал обменной энергии в среднем образуется 10–16 мл воды. Значительная часть воды в организме связана с гликогеном (3–4 г воды на 1 г гликогена). При использовании гликогена происходит высвобождение воды, которая затем участвует в обмене веществ. Это подчеркивает важность наличия запасов гликогена в организме животных для повышения их выносливости при физических нагрузках. При физических нагрузках и повышенной температуре собак надо часто поить. Если у животных развивается значительное обезвоживание, то чувствительность их гортани снижается, и собаки могут неохотно пить воду. Предпочтительнее использовать прохладную воду с температурой 4–10°C, так как она не только более приятная на вкус, но и быстрее снижает температуру тела.

В данной ситуации важно также использовать корма с высокой переваримостью (>82%). При меньшей переваримости, помимо недостаточного обеспечения питательными веществами, значительно увеличивается объем содержимого желудочно-кишечного тракта и снижается работоспособность животных.

### **КОРМЛЕНИЕ ПРИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ УСЛОВИЯХ**

Экстремальные погодные условия требуют соответствующего кормления животных. Арктические температуры значительно увеличивают энергетические потребности животных. Несмотря на резко пониженную температуру окружающей среды, собаки могут поддерживать нормальную температуру тела путем повышения скорости обменных процессов и увеличением теплопродукции.

В условиях очень низких температур потребности собак в обменной энергии могут увеличиваться на 70–80% .

При содержании собак в холодных условиях на улице, необходимо в среднем на 25% повысить норму кормления.

Содержание энергии в кормах для собак также должно увеличиваться при повышенной температуре и влажности окружающей среды. В тропическом климате у собак повышается расход энергии для охлаждения температуры тела и, кроме того, при повышенной температуре у животных снижается аппетит. В этой ситуации необходимо увеличить энергетическую ценность рациона. Сторожевая собака массой 28–35 кг в тропическом климате должна получать 140 ккал/кг массы тела по сравнению с 55–60 ккал/ кг при содержании в умеренном климате.

Запасы гликогена у активных собак в жарком климате расходуются гораздо быстрее.

Для обеспечения энергетических потребностей сторожевых собак, содержащихся в тропических условиях, энергетическая ценность корма должна быть не меньше 445 ккал/100 г сухого вещества.

### **КОРМЛЕНИЕ СОБАК, УЧАСТВУЮЩИХ В БЕГАХ**

Волокна скелетных мышц подразделяются на два главных типа в зависимости от физиологических и биохимических особенностей. По физиологическим характеристикам один тип мышечных волокон сокращается относительно медленно (медленно-сократимые), а другой – более быстро (быстро-сократимые).

Биохимическими особенностями медленно-сократимых волокон является то, что энергия, необходимая для их сокращения, образуется за счет аэробного окисления. При этом основными метаболитами окисления служат жирные кислоты и глюкоза.

Быстрорократимые мышечные волокна могут быть подразделены на окислительные и гликолитические. Быстро-сократимые гликолитические волокна генерируют энергию, необходимую для сокращения, анаэробным путем, используя для этого запасы глюкозы и высокоэнергетические соединения, в частности, АТФ.

Пропорция различных типов волокон в мышцах значительно различается у разных индивидуумов. Существует определенная взаимосвязь между составом волокон в мышцах и спортивной специализацией. Например, медленно сократимые волокна преобладают у спортсменов, занимающихся видами спорта, требующими длительных физических затрат, а быстро сократимые волокна преобладают у спортсменов-спринтеров.

При спортивных состязаниях собаки могут участвовать в спринтерских бегах (бег на короткие дистанции) или в длительных бегах (ездовые собаки). Грейхаунды предназначены для спринтерских бегов и в результате направленной селекционной работы в их мышцах содержится гораздо больше быстрорократимых волокон по сравнению с другими породами собак.

Собак-спринтеров необходимо кормить специальными кормами, предназначенными для стрессовых ситуаций, которые содержат оптимальный уровень высокоусваиваемых углеводов (25–30% в сухом веществе).

Собаки, участвующие в длительных гонках, также должны получать специальный корм, предназначенный для стрессовых ситуаций.

Для обоих типов животных очень важно иметь определенные запасы гликогена в мышцах и печени, что значительно повышает их работоспособность.

Учитывая это обстоятельство, большое внимание исследователей было уделено разработке приемов увеличения запасов гликогена в организме животных. В частности, одним из таких приемов является первоначальное истощение запасов гликогена в организме путем интенсивных физических нагрузок и применением кормов с низким содержанием углеводов. После этого животному предоставляют покой и дают рацион с повышенным содержанием углеводов. При этом, по данным некоторых исследователей, можно быстро создать запасы гликогена в мышцах. Однако, имеются убедительные данные о ведущей роли самих физических упражнений в создании запасов гликогена при кормлении животных рационом с достаточным уровнем углеводов.

Истощение запасов гликогена замедляется при длительной адаптации животных к низкому содержанию углеводов в рационе. В противоположность этому, кратковременная (3–7 дней) адаптация к низкоуглеводной диете уменьшает запасы гликогена и снижает выносливость организма. Большинство исследователей полагают, что гораздо важнее избегать истощения запасов гликогена при физических тренировках, чем вновь создавать эти запасы.

Поэтому, для оптимального физического состояния, собак обоих типов необходимо кормить в течение продолжительного времени специальными промышленными кормами, предназначенными для стрессовых ситуаций с пониженным уровнем углеводов и повышенным содержанием жира и энергии.

Необходимо избегать дачи собакам углеводов за 0,25–4 часа до начала бегов, так как при этом резко повышается концентрация инсулина в плазме крови. Повышенный уровень инсулина может привести к гипогликемии. Инсулин также может взаимодействовать с высвобождающимися свободными жирными кислотами и глицерином, снижая тем самым энергетические запасы мышц. В результате снижается выносливость и работоспособность животных. Поэтому нельзя кормить собак за 0,25–4 часа до начала продолжительных и трудных состязаний, но при этом можно дать небольшое количество корма непосредственно перед началом или во время соревнований. Экспериментально установлено, что наиболее активно ресинтез гликогена в мышцах происходит в течение четырех часов после

прекращения работы. Увеличение синтеза гликогена совпадает с повышением транспорта глюкозы. После прекращения работы также изменяется активность белкового метаболизма. В этой связи желательно кормить собак в первые 4 часа после окончания соревнований или работы.

Собакам-спринтерам требуется примерно в 1–2 раза больше корма по сравнению с поддерживающим уровнем. Ездовым собакам и животным, участвующим в длительных бегах, требуется в 3–4 раза больше корма по сравнению с поддерживающей нормой.

После соревнований необходимо обеспечить животных достаточным количеством воды, особенно в жаркую погоду.

При продолжительных бегах можно дать собакам небольшое количество корма (менее 10% от дневной нормы) и воды примерно за 10–15 минут до их начала. В течение продолжительных бегов собак можно не кормить, но обязательно надо накормить в течение первых 4–х часов после их окончания.

### **КОРМЛЕНИЕ ОХОТНИЧЬИХ СОБАК**

В современных условиях охотничьи собаки подвергаются продолжительной физической нагрузке только в течение определенного времени года. Поэтому специальный рацион, предназначенный для стрессовых ситуаций, они должны получать

только в период охотничьего сезона. Причем кормление этим рационом надо начинать за 1–3 недели до начала охоты.

Количество получаемого корма должно соответствовать уровню и продолжительности физической активности.

Время и кратность кормления охотничьих собак имеет очень важное значение. У охотничьих собак, особенно очень активных, часто возникает гипогликемия (функциональная гипогликемия) через 1–2 часа после начала охоты. Считается, что эта форма гипогликемии является одной из форм заболевания, приводящего к нарушению создания запасов гликогена в организме, обусловленного недостатком фермента амило-6-фосфатазы.

Собаки могут также иметь генетически обусловленную предрасположенность к гипогликемии.

К факторам риска при охоте относится и высокая температура окружающей среды.

Охотничьих собак надо кормить по схеме, предназначенной для животных, выполняющих тяжелую работу на протяжении длительного периода. Скармливание дневной нормы корма за 0,25–4 часа до начала охоты, может способствовать повышению концентрации инсулина в плазме крови во время работы, что приводит к резкому снижению содержания глюкозы в крови. При этом понижается выносливость и работоспособность животных. Таким образом, лучшим способом кормления охотничьих собак является дача им за 10–15 минут до начала работы небольшого количества дневной нормы корма (примерно 10%) и воды. Такое же количество корма и воды можно давать собакам через каждые 2 часа работы. Оставшуюся дневную норму корма необходимо скормить через 1–4 часа после окончания охоты.

### **КОРМЛЕНИЕ СОБАК ПРИ РАЗЛИЧНЫХ РАБОТАХ**

Караульные, млицейские или пограничные собаки, собаки-поводыри и собаки, участвующие в выставках, также могут испытывать длительный психологический стресс в сочетании с незначительными физическими нагрузками. В результате этого у животных может понижаться аппетит. Поэтому для их кормления необходимо использовать вкусные, высокопереваримые и имеющие повышенную энергетическую ценность корма для стрессовых ситуаций.

При этом собаки должны получать такое количество корма, которое поддерживает их хорошую упитанность. Они должны получать корма больше по сравнению с

поддерживающей нормой, даже если и не подвергаются повышенным физическим нагрузкам. Животным необходимо предоставлять достаточное количество воды, так как при недостатке воды снижается аппетит.

Таблица 18. Содержание питательных веществ в некоторых продуктах

| Продукты                | Соде                                     | г/100 г продукта |           |           |             |            |            |  |
|-------------------------|--|------------------|-----------|-----------|-------------|------------|------------|--|
|                         | ржание<br>калорий<br>в 100<br>г продукта | В<br>ода         | Б<br>елок | Ж<br>ир   | Ка<br>льций | Фо<br>сфор | На<br>трий |  |
| <b>МЯСО КУРИНОЕ:</b>    |  |                  |           |           |             |            |            |  |
| Сырое мясо:цыплята      | 107                                      | 7<br>7,20        | 1<br>9,30 | 2<br>7,70 | 0,0<br>1    | 0,2<br>0   | 0,0<br>6   |  |
| курица                  | 155                                      | 7<br>0,50        | 2<br>1,60 | 7<br>7,00 | 0,0<br>1    | 0,2<br>0   | 0,0<br>6   |  |
| кожа сырая              | 223                                      | 6<br>6,30        | 1<br>6,10 | 1<br>7,10 | 0,0<br>1    | 1,1<br>7   | -          |  |
| шейка                   | 233                                      | 6<br>4,40        | 1<br>3,20 | 1<br>8,60 | 0,8<br>0    | 0,5<br>0   | 0,1<br>0   |  |
| <b>РЫБА:</b>            |  |                  |           |           |             |            |            |  |
| треска сырая            | 78                                       | 8<br>1,20        | 1<br>7,60 | 0<br>3,30 | 0,0<br>1    | 0,1<br>9   | 0,0<br>7   |  |
| камбала сырая           | 100                                      | 7<br>6,50        | 2<br>0,90 | 1<br>2,20 | 0,0<br>1    | 0,2<br>1   | 0,0<br>5   |  |
| креветки сырые          | 91                                       | 7<br>8,20        | 1<br>8,10 | 0<br>8,80 | 0,0<br>6    | 0,1<br>7   | 0,1<br>4   |  |
| тунец, консервы в масле | 288                                      | 5<br>2,60        | 2<br>4,20 | 2<br>0,50 | 0,0<br>1    | 0,2<br>9   | 0,8<br>0   |  |
| <b>ГОВЯДИНА:</b>        |  |                  |           |           |             |            |            |  |
| сырая постная           | 179                                      | 6<br>8,30        | 2<br>0,70 | 1<br>0,00 | 0,0<br>1    | 0,1<br>9   | 0,0<br>6   |  |
| сырая нормальная        | 268                                      | 6<br>0,20        | 1<br>7,90 | 2<br>1,20 | 0,0<br>1    | 0,1<br>6   | 0,0<br>6   |  |
| сердце сырое            | 108                                      | 7<br>7,50        | 1<br>7,10 | 3<br>6,60 | -           | 0,1<br>8   | 0,0<br>9   |  |
| почки сырые             | 130                                      | 7<br>5,90        | 1<br>5,40 | 6<br>7,70 | 0,0<br>1    | 0,2<br>2   | 0,1<br>8   |  |
| печень сырая            | 140                                      | 6<br>9,70        | 1<br>9,90 | 3<br>8,80 | 0,0<br>1    | 0,3<br>5   | 0,1<br>4   |  |
| <b>МОЛОКО:</b>          |  |                  |           |           |             |            |            |  |
| цельное                 | 65                                       | 8<br>7,40        | 3<br>5,50 | 3<br>5,50 | 0,1<br>2    | 0,0<br>9   | 0,0<br>5   |  |
| обезжиренное            | 59                                       | 9<br>0,50        | 3<br>6,60 | 0<br>1,10 | 0,1<br>2    | 0,1        | 0,0<br>6   |  |
| сухое (обезжиренное)    | 363                                      | 3<br>7,00        | 3<br>5,90 | 0<br>8,80 | 1,3<br>1    | 1,0<br>2   | 0,5<br>3   |  |
| <b>СЫР:</b>             |  |                  |           |           |             |            |            |  |
| жирный                  | 106                                      | 7<br>8,30        | 1<br>3,60 | 4<br>2,20 | 0,1<br>0    | 0,1<br>5   | 0,2<br>3   |  |

|                               |     |           |           |           |           |          |           |
|-------------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| обезжиренный                  | 86  | 7<br>9,00 | 1<br>7,00 | 0<br>,30  | 0,0<br>9  | 0,1<br>8 | 0,2<br>9  |
| <b>ЯЙЦА КУРИНЫЕ:</b>          |     |           |           |           |           |          |           |
| цельные                       | 163 | 7<br>3,70 | 1<br>2,90 | 1<br>1,50 | 0,0<br>5  | 0,2<br>2 | 0,1<br>2  |
| белок                         | 51  | 8<br>7,60 | 1<br>0,90 | -         | 0,0<br>1  | 0,1<br>5 | 0,1<br>5  |
| желток                        | 348 | 5<br>1,10 | 1<br>6,00 | 3<br>0,60 | 0,1<br>4  | 0,5<br>7 | 0,0<br>5  |
| <b>ОВОЩИ:</b>                 |     |           |           |           |           |          |           |
| морковь консервированная      | 28  | 9<br>1,80 | 0<br>,60  | 0<br>,20  | 0,0<br>2  | 0,0<br>2 | 0,2<br>4  |
| зеленые бобы консервированные | 18  | 9<br>3,50 | 1<br>,00  | 0<br>,10  | 0,0<br>3  | 0,0<br>2 | 0,2<br>4  |
| <b>СОЕВАЯ МУКА:</b>           |     |           |           |           |           |          |           |
| с высоким содержанием жира    | 380 | 8<br>,00  | 4<br>1,20 | 1<br>2,10 | 0,2<br>4  | 0,6<br>5 | сл<br>еды |
| с низким содержанием жира     | 356 | 8<br>,00  | 4<br>3,40 | 6<br>,70  | 0,2<br>6  | 0,6<br>3 | сл<br>еды |
| <b>ЗЛАКИ И ХЛЕБ:</b>          |     |           |           |           |           |          |           |
| хлеб белый                    | 270 | 3<br>5,60 | 8<br>,70  | 3<br>,20  | 0,0<br>8  | 0,0<br>1 | 0,5<br>1  |
| кукурузная мука               | 368 | 1<br>2,00 | 7<br>,80  | 2<br>,60  | 0,0<br>1  | 0,1<br>6 | сл<br>еды |
| молотая кукуруза (цельная)    | 362 | 1<br>2,00 | 9<br>,00  | 3<br>,40  | 0,0<br>2  | 0,2<br>2 | сл<br>еды |
| кукурузные хлопья (завтрак)   | 386 | 3<br>,80  | 7<br>,90  | 0<br>,40  | 0,0<br>2  | 0,0<br>4 | 1,0<br>0  |
| макаронные сухие              | 369 | 1<br>0,40 | 1<br>2,50 | 1<br>,20  | 0,0<br>3  | 0,1<br>6 | сл<br>еды |
| отварные (8–10мин)            | 148 | 6<br>3,60 | 5<br>,00  | 0<br>,50  | 0,0<br>1  | 0,0<br>6 | сл<br>еды |
| овсянка сухая                 | 390 | 8<br>,30  | 1<br>4,20 | 7<br>,40  | 0,0<br>5  | 0,4<br>6 | сл<br>еды |
| отварная                      | 55  | 8<br>6,50 | 2<br>,00  | 1<br>,00  | 0,0<br>1  | 0,0<br>6 | 0,2<br>2  |
| рис сухой                     | 369 | 1<br>0,30 | 7<br>,40  | 0<br>,30  | 0,0<br>6  | 0,2<br>1 | 0,0<br>1  |
| отварной                      | 106 | 7<br>3,40 | 2<br>,10  | 0<br>,10  | 0,0<br>2  | 0,0<br>6 | 0,0<br>03 |
| пшеничная мука сухая          | 371 | 1<br>0,30 | 1<br>1,40 | 0<br>,90  | 0,0<br>2  | 0,1<br>1 | сл<br>еды |
| запаренная с водой            | 42  | 8<br>9,50 | 1<br>,30  | 0<br>,10  | сл<br>еды | 0,0<br>1 | 0,1<br>4  |
| хлопья                        | 335 | 1<br>2,00 | 1<br>3,30 | 2<br>,00  | 0,0<br>4  | 0,3<br>7 | сл<br>еды |
| <b>ЖИРЫ И МАСЛА:</b>          |     |           |           |           |           |          |           |
| жир говяжий                   | 736 | 1<br>5,20 | 5<br>,20  | 7<br>9    | сл<br>еды | 0,0<br>5 | 0,0<br>6  |
| лярд свиной (внутренний жир)  | 902 | 0         | 0         | 1<br>00   | 0         | 0        | 0         |

|                               |     |      |     |    |       |       |      |
|-------------------------------|-----|------|-----|----|-------|-------|------|
| маргарин                      | 720 | 1    | 0   | 8  | 0,0   | 0,0   | 0,9  |
|                               |     | 5,50 | ,60 | 1  | 2     | 2     | 9    |
| растительные масла            | 884 | 0    | 0   | 1  | 0     | 0     | 0    |
|                               |     |      |     | 00 |       |       |      |
| <b>МИНЕРАЛЬНЫЕ ПОДКОРМКИ:</b> |     |      |     |    |       |       |      |
| костная мука                  | -   | -    | -   | -  | 30,00 | 17,00 | 0,5  |
| карбонат кальция              | -   | -    | -   | -  | 39,00 | 0,04  | 0,02 |
| известняк молотый             | -   | -    | -   | -  | 39,00 | 0,04  | 0,02 |
| яичная скорлупа               | -   | -    | -   | -  | 39,00 | 0,04  | 0,02 |
| дикальций фосфат              | -   | -    | -   | -  | 23,00 | 19,00 | 2,7  |
| соль                          | -   | -    | -   | -  | -     | -     | 39,3 |

## РЕЦЕПТЫ НЕКОТОРЫХ РАЦИОНОВ

### РЕЦЕПТ 1

#### **Высокопереваримый рацион для собак**

- 1) 113 г крахмала заливают кипятком, чтобы получилось 490 г смеси;
- 2) 340 г жирного сыра
- 3) 1 яйцо, сваренное вкрутую
- 4) 25 г пивных дрожжей
- 5) 45 г сахара
- 6) 15 г растительного масла
- 7) 5 г хлористого калия
- 8) 4,5 г дикальций фосфата
- 9) 5 г карбоната кальция

В смесь добавляют необходимые по норме количества витаминов и микроэлементов.

Все ингредиенты добавляют в крахмальную смесь и тщательно перемешивают. Выход готового корма составляет 980 г.

Таблица 19. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Вода, %                            | 0    |
| Белок, %                           | 29,3 |
| Жир, %                             | 15,5 |
| Углеводы, %                        | 46,3 |
| Клетчатка, %                       | 0,4  |
| Зола, %                            | 8,7  |
| Кальций, %                         | 1,4  |
| Фосфор, %                          | 0,8  |
| Натрий, %                          | 0,7  |
| Калий, %                           | 1,5  |
| Медь, мг/кг                        | 4,6  |
| Обменной энергии, ккал/100 г корма | 443  |



**РЕЦЕПТ 2****Рацион для собак с пониженным содержанием белка и фосфора**

- 1) 115 г измельченной говядины
- 2) 1 яйцо (50 г), сваренное вкрутую
- 3) 350 г отварного риса, без соли
- 4) 75 г белого хлеба
- 5) 5 г карбоната кальция

Все ингредиенты тщательно перемешивают. Добавляют по норме смесь витаминов и микроэлементов. Эта смесь довольно сухая. Поэтому для улучшения вкусовых качеств корма, в него можно добавить немного воды. Выход готового корма – 595 г.

Таблица 20. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Вода, %                               | 0    |
| Белок, %                              | 20,0 |
| Жир, %                                | 15,9 |
| Углеводы, %                           | 61,1 |
| Клетчатка, %                          | 0,04 |
| Зола, %                               | 2,9  |
| Кальций, %                            | 1,03 |
| Фосфор, %                             | 0,29 |
| Натрий, %                             | 0,26 |
| Калий, %                              | 0,27 |
| Магний, %                             | 0,04 |
| Обменной энергии, ккал/100 г<br>корма | 480  |

**РЕЦЕПТ 3****Рацион для собак с пониженным содержанием пуриновых оснований и фосфора**

- 1) 440 г отварного риса, в который добавляют 1/4 чайной ложки соли
- 2) 28 г растительного масла
- 3) 1 яйцо (50 г), сваренное вкрутую
- 4) 1,25 г хлористого калия
- 5) 1,25 г карбоната кальция

Добавляют по норме смесь витаминов и микроэлементов. Все ингредиенты объединяют и тщательно перемешивают. Выход готового корма – 520 г.

Таблица 21. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|              |      |
|--------------|------|
| Вода, %      | 0    |
| Белок, %     | 9,7  |
| Жир, %       | 21,7 |
| Углеводы, %  | 66,6 |
| Клетчатка, % | 0,03 |
| Зола, %      | 2,1  |
| Кальций, %   | 0,39 |
| Фосфор, %    | 0,22 |
| Натрий, %    | 0,32 |
| Калий, %     | 0,55 |

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Медь, мг/кг                           | 1,7  |
| Магний, %                             | 0,03 |
| Обменной энергии, ккал/100 г<br>корма | 494  |

**РЕЦЕПТ 4****Рацион для собак с низким содержанием жира**

- 1) 115 г постной измельченной говядины
- 2) 75 г нежирного сыра
- 3) 310 г моркови
- 4) 270 г консервированных зеленых бобов
- 5) 7 г дикальция фосфата

Добавляют по норме витамины и микроэлементы. Мясо отваривают, удаляют жир и охлаждают. Все ингредиенты объединяют и тщательно перемешивают. Выход готового корма – 775 г.

Таблица 22. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Вода, %                            | 0        |
| Белок, %                           | 40,<br>4 |
| Жир, %                             | 12,<br>5 |
| Углеводы, %                        | 30,<br>1 |
| Клетчатка, %                       | 5,1      |
| Зола, %                            | 11,<br>8 |
| Кальций, %                         | 1,3      |
| Фосфор, %                          | 1,3      |
| Натрий, %                          | 1,7      |
| Калий, %                           | 1,0      |
| Обменной энергии, ккал/100 г корма | 35<br>6  |

**РЕЦЕПТ 5****Рацион для собак с пониженным содержанием натрия**

- 1) 115 г постной измельченной говядины
- 2) 350 г отварного риса без соли
- 3) 15 г растительного масла
- 4) 9 г дикальция фосфата

Добавляют по норме витамины и микроэлементы. Ингредиенты объединяют и тщательно перемешивают. Выход готового корма – 490 г.

Таблица 23. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|              |      |
|--------------|------|
| Вода, %      | 0    |
| Белок, %     | 20,0 |
| Жир, %       | 17,4 |
| Углеводы, %  | 55,8 |
| Клетчатка, % | 0,22 |
| Зола, %      | 6,3  |
| Кальций, %   | 1,4  |
| Фосфор, %    | 1,4  |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Натрий, %                          | 0,052 |
| Калий, %                           | 1,4   |
| Обменной энергии, ккал/100 г корма | 463   |

## РЕЦЕПТ 6

### Гипоаллергенный рацион для собак и кошек

- 1) 115 г баранины
- 2) 175 г отварного риса
- 3) 5 г растительного масла
- 4) 7 г дикальция фосфата
- 5) 0,6 г хлорида калия

Добавляют по норме витамины и микроэлементы. Ингредиенты объединяют и тщательно перемешивают. Выход готового корма – 300 г.

Таблица 24. Содержание питательных веществ в корме (в сухом веществе)

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Вода, %                            | 0    |
| Белок, %                           | 20,6 |
| Жир, %                             | 29,4 |
| Углеводы, %                        | 41,2 |
| Клетчатка, %                       | 0,2  |
| Зола, %                            | 8,5  |
| Кальций, %                         | 1,6  |
| Фосфор, %                          | 1,5  |
| Натрий, %                          | 0,7  |
| Калий, %                           | 0,70 |
| Обменной энергии, ккал/100 г корма | 516  |

## ЧАСТЬ 10. ДИЕТИЧЕСКОЕ И ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ

### НАУЧНО-ОБОСНОВАННОЕ КОРМЛЕНИЕ СОБАК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРМОВ HILL'S *(материалы любезно предоставлены компанией Валта Пет Продактс, официальным представителем фирмы Hill's в России)*

У всех животных, в том числе собак, питание играет важнейшую роль в процессах поддержания здоровья и долголетия.

Различают профилактическое и терапевтическое кормление.

Революционным событием на западе явилось переход питания домашних животных на корма промышленного производства. Это позволило снизить распространение ряда заболеваний и позволило на 2–3 года увеличить продолжительность жизни собак при использовании высококачественных кормов.

Известно, что применение пищи, обычной для людей, у собак вызывает большое количество заболеваний.

Существует два основных типа кормов: домашние и коммерческие.

В США более 92% собак в качестве основной части рациона используют коммерческие корма. Существуют несколько тысяч различных коммерческих кормов.

Существуют несколько типов коммерческих кормов:

1. Обычные корма не имеют определенной торговой марки и производятся из сырья, наиболее доступного и дешевого в данной местности. Они относятся к наиболее дешевым и наименее качественным продуктам. Продаются во многих магазинах.

2. Общедоступные корма для животных имеют непостоянный состав ингредиентов и не являются полностью сбалансированными с научной точки зрения продуктами. Доступные цены и хорошие вкусовые качества делают их популярными для широкого круга масс. Продаются во многих специализированных и не специализированных магазинах.

3. Корма повышенного качества и стоимости относятся к классу «Премиум». Они являются самыми полноценными и полностью сбалансированными для обеспечения здоровой и продолжительной жизни животных.

Одним из самых высококачественных кормов этого класса «Премиум» для собак является продукция американской фирмы Hill's. Высококачественные корма продаются в специализированных магазинах для животных и в ветеринарных клиниках.

На этикетках кормов для собак обязательно должна иметься следующая информация:

- наименование продукта;
- чистый вес;
- содержание сырого белка, жира, влаги и клетчатки;
- перечень ингредиентов в порядке весового содержания;
- название и адрес производителя;
- предназначение корма.

Перед началом кормления животных новыми кормами важно убедиться в биологической их полноценности. Для этого часто достаточно органолептического анализа.

Так, вздутие банок с консервами говорит о бактериальной загрязненности продукта и невозможности его использования. Следует проверить, чтобы не было гнилостного, прогорклого или кислого запаха. Следует отложить часть корма и попытаться определить ингредиенты. Консервированный корм хорошего качества должен иметь гетерогенную структуру и содержать цельные зерна злаков, различные частицы мяса. Большое количество сосудов, соединительной ткани указывает на присутствие субпродуктов.

Для оценки сухого корма надо взять остаток со дна и посмотреть на белой бумаге. Большое число крошечных частиц в сухом корме говорит обычно о его низком качестве. Плесень может быть выявлена визуально или по запаху. При осмотре полувлажных кормов следите, чтобы не было поврежденной упаковки, т.к. этот вид корма легко контаминируется микрофлорой при нарушении целостности упаковки. В кормах низкого качества при раздавливании крупинки обнаруживается много шелухи, отрубей и других отходов обработки зерна.

Нормальный вес животных, хорошее физическое состояние, особенно в период лактации, быстрый рост, нормальный стул, блестящая густая шерсть – показатели полноценного кормления собак.

В настоящее время выпускают три основных вида коммерческих кормов:

1. Сухие – содержат 6–10% влаги.
2. Полусухие – содержат 23–40% влаги.
3. Консервированные – содержат 68–78% влаги.

Сухие и консервированные корма являются наиболее популярными и для собак.

Объем продаж сухих кормов для собак во всем мире значительно увеличивается с каждым годом.

### Сухие корма

В настоящее время преобладают крупнозернистые сухие корма. Их изготавливают при температуре 150<sup>0</sup>С, что улучшает переваримость компонентов. При высушивании на частицы корма распыляются специальные жировые и ароматические вещества для улучшения запаха и вкуса корма.

Достоинствами сухих кормов являются меньшая стоимость (в 2–3 раза дешевле консервов) и профилактика образования зубного налета и камня при их использовании у собак. Следовательно, они предотвращают возникновение заболеваний ротовой полости собак.

Сухие корма кажутся животным менее вкусными по сравнению с полусухими и консервированными кормами. Но многие собаки быстро привыкают к сухим кормам, после предварительного их приучения. Смачивание сухого корма теплой водой повышает вкусовые качества и привлекательность корма для собак.

Срок сохранения биологической полноценности высококачественных сухих кормов составляет 12–18 месяцев с момента изготовления.

Высококачественные дорогие сорта сухих кормов имеют высокую калорийность и достаточное количество жиров и незаменимых жирных кислот, сравнимое с их содержанием в консервированных и полусухих продуктах.

В частности, сухие корма для собак фирмы Hill's имеют такое же высокое качество, как и консервы этой фирмы.

#### Консервированные корма

Консервированные корма для собак обладают лучшими вкусовыми качествами и переваримостью, однако они значительно дороже сухих. Примерно 75% в них приходится на воду. Консервы содержат больше жиров и обладают значительной калорийностью. Поэтому они предпочтительней при высокой энергической потребности животных.

Существуют два типа консервированных кормов для собак:

1. Обычный рацион.
2. Мясной деликатесный корм.

Консервы первого типа включают разные составные части: ткани животных, соевые продукты, зерновые злаки. Они дешевле и более полноценны по составу рациона.

Мясные деликатесные консервы состоят из большого числа субпродуктов и экструдированной сои, которой с помощью красителей придают бурый цвет, имитирующий мясо или печень. В связи с повышенным содержанием в них белка они могут вызывать почечные заболевания.

Так как деликатесные мясные консервы содержат большое количество животных тканей (креветки, цыплята, тунец, почки, печень и т.д.) в различных комбинациях, то они очень вкусны и, если давать их достаточно долго, то у животных вырабатывается к ним пристрастие.

Очень часто, некоторые деликатесные мясные корма, даже производимые известными фирмами, бывают неполноценны по составу питательных веществ, особенно это касается нарушений правильного баланса минеральных веществ. При длительном применении таких консервов у животных могут наблюдаться заболевания скелета.

Поэтому необходимо использовать для кормления племенных животных консервированные и сухие корма, относящиеся к классу «Премиум».

#### Полусухие корма

Стоимость полусухих кормов соответствует цене консервированных кормов. Полусухие корма могут храниться без охлаждения.

Многие полусухие корма, содержат кислоты: фосфорную, соляную, молочную. Подкисление замедляет рост бактерий и порчу продукта. Кроме того, в состав этих кормов вводят пропиленгликоль в качестве противобактериального и противогрибкового вещества. Пропиленгликоль обладает высокой гигроскопичностью, и предотвращают высыхание кормов.

Полусухие корма удобны тем, что в них могут быть включены различные вещества, в том числе рыба и ткани животных.

### Добавки

Часто хозяева используют различные добавки к кормам, включая белок, кальций, фосфор, минеральные вещества, витамины. К сожалению, их беспорядочное применение приносит вред.

Здоровые собаки, получающие 90% рациона в виде готовых кормов хорошего качества, не нуждаются в витаминных и минеральных подкормках.

Гораздо больше проблем возникает из-за избытка этих веществ, особенно в отношении витаминов А и Д, чем из-за их недостатка. Добавки могут быть использованы только на фоне использования домашних кормов, либо по показаниям ветеринарного специалиста.

### Консерванты

В коммерческие корма для собак обычно также добавляют различные эмульгаторы, поверхностно-активные вещества, красители, антиоксиданты, антимикробные средства, ароматизаторы.

Эмульгаторы и красители улучшают внешний вид корма. Антиоксиданты препятствуют окислению жиров, антимикробные средства предохраняют корма от порчи и потери качества. Некоторые добавки, также как сахароза, соль, пропиленгликоль имеют питательное значение. Обычно все добавки хорошо изучены и безопасны. Добавки очень дороги и их вводят в состав корма при необходимости в минимальных количествах. Существует большее количество кормов без добавок, так называемых «полностью натуральных». Однако их преимущества перед высококачественными кормами с определенными добавками в настоящее время не доказаны.

### Минеральные вещества

Минеральные вещества содержатся в организме в небольшом количестве и участвуют в важнейших функциях. Минеральные вещества не превышают 0,7% массы тела. Они подразделяются на макроэлементы (кальций, фосфор, натрий, калий и магний) и микроэлементы (железо, цинк, медь, марганец, иод, кобальт и селен).

Макроэлементы поддерживают в организме кислотно-щелочное равновесие, регулируют осмотическое давление в клетках и тканях; регулируют нервную проводимость и сократительную функцию мышц; входят в состав костей и зубов и т.д. Большинство микроэлементов входит в состав металлоферментов и контролируют большинство биохимических реакций в организме. Кроме того, иод входит в состав гормонов щитовидной железы, железо – в состав гемоглобина и миоглобина, а кобальт входит в состав витамина В<sub>12</sub>. Если потребление минеральных веществ с кормом превышает необходимый уровень, то это может приводить к нарушению всасываемости различных элементов и возникновению многочисленных заболеваний.

Кальций – важный минерал, входящий в рацион в большом количестве. При этом он должен присутствовать в правильной пропорции относительно фосфора (1,1:1,3).

Недостаток кальция в организме связан обычно с чрезмерным потреблением фосфора, например, если в рационе очень много мяса. При этом у животных отмечается хромота, хрупкость костей и т.д.

Избыточное потребление кальция замедляет рост скелета и снижает всасываемость других веществ, таких как железо, медь и цинк.

Фосфор в комбинации с кальцием, кислородом и углеродом образует структурную основу скелета и зубов. Чрезмерное потребление фосфора в рационе собак может приводить к почечным заболеваниям и возникновению мочекаменной болезни.

Натрий является главным внеклеточным катионом и участвует в регуляции множества клеточных функций в организме.

Чрезмерное содержание соли в рационе может способствовать возникновению сердечно-сосудистых и почечных заболеваний. Многие коммерческие корма содержат избыточное содержание натрия для улучшения вкусовых качеств корма.

Магний. Очень важно для собак избегать чрезмерного потребления данного элемента, который способствует возникновению диареи из-за слабой всасываемости.

Физиологическая роль основных минеральных веществ представлена в таблице 25.

Таблица 25. Влияние нехватки или избытка минеральных веществ на организм собак.

| Минеральные вещества | Дефицит   | Избыток   |
|----------------------|---|---|
| Кальций              | Хромота, повреждение скелета, хрупкость костей.   | Уменьшение роста, угнетение функции щитовидной железы, метеоризм, нарушается всасывание других минеральных веществ. |
| Фосфор               | Повреждение скелета, хромота, хрупкость костей, анорексия.  | Способствует дефициту кальция в организме и снижает его всасывание в кишечнике.                                     |
| Калий                | Слабость, снижение мышечного тонуса, параличи.  | Встречается очень редко.  |
| Натрий               | Извращение аппетита, снижение скорости роста, у кошек редко встречается.  | Способствует возникновению сердечно-сосудистых и почечных заболеваний.  |
| Магний               | Замедление роста, конвульсии, кальцификация мягких тканей, нарушения развития скелета.                                      | Способствует возникновению диареи у собак.  |
| Железо               | Железодефицитная анемия, снижение роста животных.   | Гемохроматоз. У собак редко встречается.  |
| Цинк                 | Анорексия, замедление роста, повреждение кожного и шерстного покрова, нарушение развитие семенников, плохое заживление ран. | Вызывает дефицит кальция и меди. У собак избыток встречается редко.   |
| Медь                 | Замедление роста, анемия, хрупкость скелета, извращение аппетита, депигментация шерсти.                                     | Встречается чаще у бедлингтон-терьеров. Отмечаются заболевание печени.  |
| Марганец             | Нарушение репродукции, повреждение скелета, увеличение суставов, остеопороз.  | Частичный альбинизм и бесплодие. Встречается редко.   |
| Селен                | Беломышечная болезнь, миокардиопатии, нарушение скелета.  | Анорексия, атоксия. Встречается редко у собак.  |
| Иод                  | Заболевание щитовидной железы и др.   | Гипертериоз. Встречается редко.   |

### Вода

Вода является очень важным элементом питания. Вода составляет более 70% массы тела животных. Потеря организмом 15% воды приводит к смерти. Животные имеют два

основных источника воды: метаболическая вода – образуется в результате окисления в организме белков, жиров и углеводов, и вода, поступающая с кормом и питьем.

Когда количество воды, принимаемое с кормами, увеличивается, животное меньше пьет. Общее количество воды, требуемое собаке, эквивалентно требованиям в энергии в ккал/день.

При использовании обычных сухих кормов собаки обычно потребляют 1,5–2 мл воды на 1 г сухого корма. В консервах на воду обычно приходится около 75%, поэтому при кормлении консервами кошки пьют воды меньше.

Качество воды определяется количеством растворенных в ней веществ и жесткостью. Вода пригодная для человека, подходит и для домашних животных. Жесткая вода, содержащая большое количество магния, может являться причиной мочекаменной болезни.

## **ВИДЫ КОРМОВ ДЛЯ СОБАК ФИРМЫ HILL'S**

Существует 5 видов кормов для повседневного кормления здоровых собак:

### **1. Science Diet «Canine Growth»**

Предназначен для кормления щенков от отъема до 12–18 месячного возраста (в зависимости от породы), а также для кормления беременных и кормящих сук. Повышенное содержание протеина и других необходимых питательных веществ гарантирует полное удовлетворение всех потребностей растущего организма и должную поддержку организма матери в этот сложный период. Данный рацион полностью сбалансирован и не требует дополнительного введения витаминных или минеральных подкормок. Выпускается в сухом и консервированном виде.

### **2. Science Diet «Canine Maintenance»**

Используется для кормления взрослых собак с нормальной активностью с 12–18 месячного возраста. Этот корм сбалансирован по всем питательным веществам. Имеются сухие и консервированные корма данного вида. Выпускаются 3 вида консервов для взрослых собак: с говядиной, цыпленок с печенью и консервы с индейкой.

### **3. Science Diet «Canine Performance»**

Предназначен для взрослых собак с повышенными энергетическими потребностями: нервным, выставочным, охотничьим, ездовым и животным с пониженным аппетитом. Высококалорийный концентрированный корм обеспечивает животное всеми необходимыми питательными веществами и энергией, при этом не поставляя в организм избытка протеина. Также выпускается в сухом и консервированном виде.

### **4. Science Diet «Canine Maintenance Light»**

Для кормления взрослых, склонных к ожирению животных. В корме снижено содержание жира и повышено содержание клетчатки при строгом балансе остальных питательных веществ, что помогает насыщению собаки, без потребления излишних калорий. Данная диета способствует поддержанию оптимального веса животных. Продается в консервированном и сухом виде.

### **5. Science Diet «Canine Senior»**

Предназначен для кормления стареющих собак – с 5–7 лет в зависимости от породы. Стареющие животные более подвержены почечным заболеваниям и поэтому в этих кормах несколько снижено содержание протеина и фосфора. Для предотвращения запоров в корме повышено содержание клетчатки. Выпускается в сухом и консервированном виде. Высокая усвояемость корма позволяет поддерживать нормальное здоровье стареющей собаки еще в течении многих лет.

При кормлении собак кормами серии Science Diet обычно сочетают дачу сухих и консервированных кормов. Наиболее часто при этом рацион собак состоит из 70–80% сухих кормов и 20–30% – консервированных.

Эти корма Hill's для повседневного кормления собак продаются в специализированных магазинах для животных.



Серия лечебных кормов для собак HILL'S PRESCRIPTION DIET состоит из 11 видов кормов, предназначенных для лечения и профилактики различных заболеваний.

1. Prescription Diet Canine/Feline a/d

Используется в качестве лечебного корма для собак в случае отсутствия аппетита, исхудания, различных воспалительных процессах, раке, после оперативного вмешательства, для ускорения выздоровления и т.д.. Высокое содержание протеина и энергии в корме помогает поддерживать нормальный вес животного и способствует активации иммунной системы. Выпускаются только в консервированном виде.

2. Prescription Diet Canine c/d – прекрасно профилактирует рецидивы мочекаменной болезни, в случае образования струвитных уролитов. Выпускается в виде сухих кормов и консервов.

3. Prescription Diet Canine d/d – применяется при лечении дерматологических и желудочно-кишечных заболеваний, обусловленных аллергической реакцией на отдельные корма, а также при лечении острых панкреатитов без гиперлипидемии. Выпускаются в сухом и консервированном виде.

4. Prescription Diet Canine h/d – является высокоэффективным лечебным кормом при сердечно-сосудистых, почечных и печеночных заболеваниях. Выпускаются в сухом и консервированном виде.

5. Prescription Diet Canine i/d – успешно применяется при лечении желудочно-кишечных заболеваний. Имеются консервированные и сухие формы корма.

6. Prescription Diet Canine k/d – используется при почечных и сердечных заболеваниях у собак, а также при лечении гепатита. Имеются консервированные и сухие корма данной серии.

7. Prescription Diet Canine p/d – применяется при эклампсии, скелетных заболеваниях, в репродуктивный период и т. д..

8. Prescription Diet Canine r/d – помогает при лечении ожирения у собак. Выпускается в виде консервов и сухих кормов.

9. Prescription Diet Canine s/d – используется при лечении мочекаменной болезни у собак. Способствует растворению струвитных камней и кристаллов. Выпускается только в консервированном виде.

10. Prescription Diet Canine u/d – применяется для лечения мочекаменной болезни, обусловленной образованием уратов, оксалатов и цистинов. Предотвращает возникновение почечных заболеваний. Имеются сухие и консервированные корма данной серии.

11. Prescription Diet Canine w/d – предотвращает ожирение у малоактивных и кастрированных собак, помогает при лечении запоров и колитов, а также в случае гиперлипидемии и сахарного диабета. Выпускается в сухом и консервированном виде.

В связи с тем, что все лечебные корма используются только по назначению ветеринарных специалистов, они продаются только в ветеринарных клиниках и аптеках.

## **ОСНОВНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРМОВ ДЛЯ СОБАК АМЕРИКАНСКОЙ ФИРМЫ HILL'S PET NUTRITION**

Фирма Hill's начала свою деятельность в 1948 году с выпуска лечебного корма для профилактики почечных заболеваний у собак.

В настоящее время эта фирма является признанным мировым лидером в области производства как лечебных кормов, так и кормов для повседневного питания кошек и собак.

Для каждого возрастного периода животных имеется полностью сбалансированный рацион с оптимальным содержанием протеина, жира, углеводов, витаминов и минеральных веществ. Причем, особое внимание фирма Hill's уделяет подбору в рационе высокоценных питательных веществ, содержащихся исключительно в превосходных животных и растительных кормах.

Главный упор делается на высокое биологическое качество корма, а не на погоню за его дешевизной, осуществляемую многочисленными производителями кормов. В основу кормов Hill's входят: мясо цыплят и ягнят, мясные субпродукты, куриные яйца, животные и растительные жиры, рис, соя, различные витамины и минеральные добавки. Каждый вид корма выпускается в сухом и консервированном виде.

Отличительная особенность всех кормов данной фирмы заключается в физиологически обоснованном пониженном содержании в них соли, что помогает избежать возникновения различных почечных и сердечно-сосудистых заболеваний, являющихся основными причинами смерти собак во всем мире. Другие компании по изготовлению кормов используют повышенные концентрации соли для улучшения вкусовых качеств и привлекательности корма для животных.

Эти корма также не содержат добавок синтетических красителей, подсластителей и ароматизаторов, вызывающих различные аллергии у собак.

Большое физиологическое значение имеет неизменное постоянство состава всех ингредиентов соответствующего корма, подобранное с научно-обоснованных позиций. Это имеет важнейшее значение, так как, привыкнув к определенному составу питательных веществ корма, ферментные системы организма адаптируются именно к этим веществам и осуществляют метаболический процесс на оптимальном биологическом уровне.

Очень важный упор в кормах фирмы Hill's для собак сделан на правильном, научно-обоснованном подборе и содержании минеральных веществ, полностью соответствующих физиологическим требованиям животного в каждый возрастной период. Это помогает предотвратить возникновение различных заболеваний костяка, почек, сердечно-сосудистой и мочеполовой системы. Во многих кормах других компаний содержится избыточное количество кальция, магния, фосфора и натрия.

Учитывая важное значение научно-обоснованного содержания протеина в рационе в зависимости от возрастных особенностей собак, все корма фирмы Hill's содержат оптимальный уровень протеина, что является профилактическим приемом предотвращения развития заболеваний почек и мочеполовой системы собак. Корма многих других компаний содержат избыточное количество протеина.

В тоже время, кошки очень чувствительны к недостатку в корме такой незаменимой аминокислоты, как таурин, при недостатке которой у них развивается тяжелейшее заболевание. Поэтому все корма для кошек обогащены этой аминокислотой.

Неоспоримым преимуществом фирмы Hill's является разработка корма, предназначенного одновременно для кормления беременных и лактирующих сук и их щенят, что позволяет наиболее физиологично и с меньшими стрессовыми ситуациями провести отъем щенков.

И, наконец, важнейшей и отличительной особенностью данных кормов является наличие в их составе необходимого уровня важнейшего микроэлемента – селена, входящего в состав антиоксидантного фермента – глутатионпероксидазы. Этот фермент защищает клетки и ткани организма от окислительного повреждения кислородными радикалами и профилактирует возникновение многих заболеваний животных. Эта особенность кормов Hill's чрезвычайно актуальна для нашей страны, где существует много регионов с недостаточным уровнем селена в почве и воде. Это обуславливает пониженное его поступление в организм собак с кормами, что приводит к снижению активности глутатионпероксидазы в клетках и тканях и снижению общей резистентности организма к различным заболеваниям.

Особенностью кормов Hill's Science Diet является также их очень благоприятное влияние на рост и поддержку в здоровом состоянии шерстного покрова у собак.

Правильное и полноценное кормление – основа здоровья и хорошего состояния шерсти животных.

Шерсть является производной кожи. Шерстное волокно на 99% состоит из белка-кератина. В кератине, по сравнению с другими белками содержится очень много

серосодержащихся аминокислот, главным образом цистина. Поэтому, первое условие формирования полноценной шерсти у собак – это достаточное содержание в их кормах высококачественных животных белков, содержащих все незаменимые аминокислоты, в первую очередь серосодержащие: цистин, метионин, триптофан. Важная биологическая роль серы в процессах формирования полноценного шерстного волокна обусловлена ее активирующим влиянием на ферменты, участвующие в синтезе кератина.

Важную роль в поддержании и развитии здоровой шерсти играет микроэлемент – кобальт. Он входит в состав витамина В<sub>12</sub>, регулирующего кроветворение в организме всех животных, в том числе и собак. При недостатке в кормах кобальта у собак могут развиваться признаки анемии и нарушается процесс кровоснабжения и питания волосянных фолликулов, что приводит к ухудшению состояния шерсти (ломкость, истончение, сухость, потеря блеска и т.д.). Кроме того, витамин В<sub>12</sub> регулирует метаболизм серосодержащих аминокислот: цистина и метионина, участвующих в формировании белка шерсти-кератина. Поэтому, корма для собак обязательно должны содержать добавки кобальта в оптимальной пропорции для каждого возрастного периода. С учетом этого, все корма Hill's Science Diet, обязательно содержат научно-обоснованный уровень кобальта, способствующий профилактике недостаточности данного микроэлемента в организме собак.

Не менее важное значение для формирования идеальной шерсти у собак имеет микроэлемент селен в комплексе с витамином Е. При недостатке в кормах селена, снижается активность антиоксидантного фермента глутатионпероксидазы в волосяных фолликулах, что приводит к замедлению роста шерстных волокон и их повреждению образующимися в избытке продуктами перекисного окисления липидов. Поэтому, как уже говорилось ранее, все корма Hill's содержат оптимальный уровень селена в комплексе с витамином Е и прекрасно профилактируют организм собак от недостаточности данного элемента.

Известно, что в коже животных содержание липидов выше, чем в других органах и в ней происходит очень интенсивный липидный обмен. Поэтому, липиды корма, в частности, незаменимые жирные кислоты: линолевая, линоленовая и арахидиновая, играют важную роль в процессе шерстеобразования у собак и биосинтезе шерстного жира, питающего волос и придающего шерсти здоровый блеск и шелковистость. Не случайно фирма Hill's придает особо важное значение полной сбалансированности кормов для собак по содержанию всех незаменимых жирных кислот.

И, наконец, для здоровой и красивой шерсти у собак необходимо достаточное и научно-обоснованное содержание в кормах витаминов Е и А, и витаминов группы В. По содержанию данных витаминов, и в особенности группы В, корма фирмы Hill's вне конкуренции с любыми другими кормами.

Необходимо всегда помнить, что только кормление высококачественными, полностью сбалансированными кормами класса «Премиум» позволит Вашей собаке иметь прекрасный экстерьер и великолепную, густую шерсть.

Кормление Hill's Science Diet продуктами в стоимостном выражении ненамного дороже, чем использование низкокачественных и дешевых кормов других компаний. Так как качество и усвояемость этих кормов очень высоки, то суточная потребность в данном корме будет ниже, по сравнению с другими продуктами.

### **ЛЕЧЕБНЫЕ ДИЕТЫ: КОРМА HILL'S\* PRESCRIPTION DIET\***

Некоторые симптомы могут иметь различные причины и, следовательно, требовать применения различных диет.

#### **Пищевые аллергии:**

консервы

(ягненок с рисом)

Canine d/d консервы

(яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом) Canine d/d сухой  
 См. также информацию о диете с ограниченным количеством белка в главе «Типы кормов»

**Анемия:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d

**Анорексия:**

Canine/Feline a/d

**Асцит (применительно к конкретному случаю)***например, сердечные заболевания*

Canine h/d, (Canine Treats)

*например, гипопроотеинемия*

Canine/Feline a/d

**Вздутие живота (расширение желудка и заворот кишок):**

Canine i/d

**Рак:**

Canine n/d, Canine/Feline a/d

**Колиты:**недостаток волокна Canine w/d, Canine t/d и  
t/d Mini, Canine r/d

неусвоение пищи

Canine d/d

другие случаи

Canine i/d

**Запоры:**

Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini, Canine r/d

**Выздоровливающие животные:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d, Feline p/d

**Заболевания, связанные с накоплением меди:**

Canine u/d, Canine l/d

**Критические состояния:**

Canine/Feline a/d

**Синдром Кушинга:**

Canine i/d

**Слабость, истощение:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d

**Зубной налет, зубной камень, неприятный запах изо рта:**

Canine t/d и t/d Mini

**Аллергические дерматиты:***(ягненок с рисом)*

Canine d/d консервы

*(яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом)*

Canine d/d сухой

См. также информацию о диете с ограниченным количеством белка в главе «Типы кормов»

**Сахарный диабет:**

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| нормальный вес    | Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini |
| ожирение          | Canine r/d                        |
| недостаточный вес | Canine i/d                        |

**Диарея:**

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
|                    | Canine i/d                        |
| недостаток волокна | Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini |
| неусвоение пищи    | Canine d/d                        |

**Эклампсия:**

Canine p/d

**Энцефалопатия:**

|            |                        |
|------------|------------------------|
| печеночная | Canine l/d             |
| почечная   | Canine k/d, Canine u/d |

**Метеоризм:**

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
|                          | Canine i/d                        |
| недостаток раст. волокна | Canine w/d, Canine t/d и t/d Mini |
| неусвоение пищи          | Canine d/d                        |

**Неусвоение пищи:**

|   |                     |
|---|---------------------|
| <i>(ягненок с рисом, белая рыба с рисом)</i>        | Canine d/d консервы |
| <i>(яйцо с рисом, лосось с рисом, утка с рисом)</i> | Canine d/d сухой    |

См. также информацию о диете с ограниченным количеством белка в главе «Типы кормов»

**Переломы:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d

**Желудочно-кишечные расстройства**

Canine i/d, Canine d/d, Canine w/d

**Сердечные заболевания:**

|                 |   |
|-----------------|---|
| ранние стадии   | Canine k/d, Canine w/d, Canine g/d,<br>Canine t/d и t/d Mini, (Canine Treats) |
| стадия III и IV | Canine h/d (Canine Treats)  |

**Печеночная энцефалопатия:**

Canine l/d

**Гиперлипидемия:**

Canine r/d, Canine w/d

**Функциональная гипогликемия:**

Canine p/d

**Заболевания печени:**

(отеки/асциты/гипертензия) Canine l/d, u/d  
Canine h/d

**Лимфангиэктазия:**

Canine r/d плюс среднепочечные триглицериды,  
Canine w/d, Canine i/d, Canine d/d сухой

**Лимфома (лимфосаркома):**

Canine n/d, Canine/Feline a/d

**Недостаточность питания:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d

**Неприятный запах изо рта (из-за зубного налета):**

Canine t/d и t/d Mini

**Неоплазия:**

Canine n/d, Canine/Feline a/d

**Ожирение:**

снижение веса Canine r/d (Canine Treats)  
профилактика рецидива Canine w/d (Canine Treats)

**Отеки (применительно к конкретному случаю):**

сердечная недостаточность Canine h/d (Canine Treats), гипопроотеинемия  
Canine/Feline a/d

**Заболевания поджелудочной железы:**

*экзокринная панкреатическая недостаточность:*

Canine i/d

*острые панкреатиты:*

без гиперлипидемии Canine i/d, Canine d/d сухой  
с гиперлипидемией Canine w/d

**Срыгивание:**

Canine i/d

**Заболевания почек:**

ранние стадии

Canine g/d, Canine t/d  
и t/d Mini, Canine k/d (Canine Treats)

почечная недостаточность

Canine k/d, Canine u/d

**Скелетные заболевания:**

Canine p/d

**Кожные заболевания (применительно к конкретному случаю):**

Canine p/d, Canine d/d

**Послеоперационный период:**

Canine/Feline a/d, Canine p/d

**Искусственное кормление:**

Canine/Feline a/d

**Опухоли:**

Canine n/d, Canine/Feline a/d

**Уролитиаз:***Цистины разрушение:  
профилактика:*

Canine u/d + тиопронин (2-MPG)

Canine u/d

*Оксалаты профилактика:*

Canine u/d

*Струвиты растворение:*

Canine s/d

*профилактика:*

с сопровождающими заболеваниями

Canine c/d (Canine Treats)

с ожирением

Canine w/d

*Ураты растворение:  
профилактика:*

Canine u/d+аллопуринол

Canine u/d

**Рвота:**

Canine i/d

**Отъем от матери:**

(щенки, рано потерявшие мать)

Canine i/d

**ПОВСЕДНЕВНОЕ ПИТАНИЕ/ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ: КОРМА HILL'S\* SCIENCE PLAN\*****Подрастающие животные:**собаки малых пород (вес взрослого животного меньше 25 кг) Canine Growth,  
Canine Growth with Lamb & Riceсобаки крупных пород (вес взрослого животного больше 25 кг) Canine Growth  
Large Breed

также Prescription Diet Canine p/d Large Breed

**Взрослые животные:***Поддерживающее кормление:*до возраста 5–7 лет Canine Maintenance, Canine  
Maintenance with Lamb & Rice*Не активные, склонные к ожирению взрослые животные:*

Canine Maintenance Light

*Пожилые животные:*

(старше 5–7 лет) Canine Senior, Canine Maintenance Light

*Активные животные:*рабочие, например охотничьи, служебные Canine Performance беговые, например,  
грейхаунды Canine Maintenance,

Canine Maintenance with Lamb & Rice

**Репродуктивные животные:**

**Беременность:**

с 5–6 недели

Canine Growth,  
Canine Growth with Lamb & Rice

**Лактация:**

Canine Growth, Canine Growth with Lamb & Rice

**Животные-гурманы:**

Canine Performance, Canine Growth

**Нервные животные:**

Canine Performance

**ТИПЫ КОРМОВ**

Этот раздел классифицирует корма по их питательным характеристикам, позволяя ветеринарному врачу найти продукт удовлетворяющий специфическим требованиям. Корма расположены в порядке увеличения содержания питательного вещества в корме или характеристики корма.

**НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА (% белковых калорий)**

Консервы: Canine s/d (6), Canine u/d (8),  
Canine k/d (11), Canine h/d (13),  
Canine d/d (обе формулы 13),  
Canine l/d (14), Canine w/d (16),  
Canine c/d (18), Canine Senior (17),

Canine Maintenance Light (19)

Сухой корм: Canine u/d (7), Canine k/d (12),  
Canine l/d (14), Canine h/d (14),  
Canine d/d (обе формулы 14),  
Canine t/d и Canine t/d Mini (16),  
Canine g/d (17), Canine c/d (18),

Canine w/d (18.5),

Canine Senior (17),

Canine Maintenance Light (20)

**ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКА – НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УГЛЕВОДОВ  
(% белковых калорий; % углеводов калорий)**

Консервы: Canine n/d (27;16)

**НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА – НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭНЕРГИИ  
(% жира на сухое вещество; ккал МЭ/100г на сухое вещество)**

Консервы: Canine r/d (8.3;299)  
Canine w/d (13.1;358)  
Canine Maintenance Light (8.8;354)

Сухой корм: Canine r/d (8.5;291),

Canine w/d (8.1;315)

Canine Maintenance Light (9.0;327)

**ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА – ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЭНЕРГИИ  
(% жира на сухое вещество; ккал МЭ/100г на сухое вещество)**



Консервы: Canine n/d (32.1;481)  
 Canine h/d (28.8;514)  
 Canine p/d (28.0;463)  
 Canine k/d (22.1;482)  
 Canine u/d (27.2;513)  
 Canine s/d (26.2;476)  
 Canine Performance (25.8;498)

Сухой корм: Canine p/d (22.7;427),  
 Canine u/d (20.6;423),  
 Canine h/d (19.7;470),  
 Canine k/d (19.0;423),

Canine Performance (26.2;452)

### **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КЛЕТЧАТКИ – ВЫСОКАЯ УСВОЯЕМОСТЬ (% клетчатки на сухое вещество)**

Консервы: Canine i/d (0.7), Canine h/d (0.7),  
 Canine p/d (1.0)

Сухой корм: Canine k/d (1.4), Canine i/d (1.4),  
 Canine d/d (1.6 – 1.7),  
 Canine h/d (1.7)

### **ВЫСОКОЕ СОДЕРЖАНИЕ КЛЕТЧАТКИ (% клетчатки на сухое вещество)**

Консервы: Canine r/d (21.2), Canine w/d (11.9),  
 Canine Maintenance Light (10.4)

Сухой корм: Canine r/d (23.4), Canine w/d (16.8),  
 Canine t/d и t/d Mini (11.6),

Canine Maintenance Light (14.2)

### **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ НАТРИЯ (мг/ккал МЭ)**

Консервы: Canine h/d (14), Canine k/d (45),  
 Canine u/d (49), Canine l/d (58),  
 Canine d/d Lamb & Rice (72),  
 Canine c/d (76),  
 Canine d/d Whitefish & Rice (88),  
 Canine w/d (65), Canine Senior (46),  
 Canine Maintenance (50–59)

Сухой корм: Canine h/d (14), Canine g/d (47),  
 Canine u/d (49), Canine l/d (49),  
 Canine k/d (51), Canine t/d и  
 Canine t/d Mini (53), Canine c/d (63),  
 Canine w/d (70),  
 Canine d/d Salmon & Rice (72),

Canine d/d Egg & Rice (74),  
 Canine d/d Duck & Rice (78),

Canine Senior (46),  
 Canine Maintenance with Lamb &  
 Rice (65), Canine Maintenance (67)

### **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МИНЕРАЛОВ (% на сухое вещество)**

|            | Фосфор | Кальций    | Магний |      |
|------------|--------|------------|--------|------|
| консервы:  |        | Canine s/d | 0.10   | 0.28 |
| Canine u/d | 0.14   | 0.29       | 0.04   | 0.02 |

|                              |      |            |      |      |      |
|------------------------------|------|------------|------|------|------|
| Canine k/d                   | 0.18 | 0.84       | 0.13 |      |      |
| Canine d/d Lamb & Rice       |      | 0.28       | 0.49 | 0.04 |      |
| Canine d/d Whitefish & Rice  | 0.37 | 0.63       | 0.05 |      |      |
| Canine h/d                   | 0.47 | 0.72       | 0.11 |      |      |
| Canine c/d                   | 0.48 | 0.63       | 0.07 |      |      |
| Canine w/d                   | 0.54 | 0.62       | 0.08 |      |      |
| сухой корм:                  |      | Canine u/d | 0.19 | 0.39 | 0.03 |
| Canine k/d                   | 0.23 | 0.74       | 0.07 |      |      |
| Canine d/d Egg & Rice        | 0.36 | 0.62       | 0.05 |      |      |
| Canine t/d и Canine t/d Mini | 0.38 | 0.55       | 0.08 |      |      |
| Canine g/d                   | 0.40 | 0.61       | 0.05 |      |      |
| Canine w/d                   | 0.49 | 0.55       | 0.13 |      |      |
| Canine d/d Salmon & Rice     |      | 0.50       | 0.63 | 0.07 |      |
| Canine d/d Duck & Rice       |      | 0.51       | 0.62 | 0.05 |      |
| Canine c/d                   | 0.54 | 0.61       | 0.11 |      |      |
| Canine h/d                   | 0.61 | 0.83       | 0.14 |      |      |

#### **НИЗКОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ (мг/кг на сухое вещество; мг/ккал МЭ)**

Консервы: Canine u/d (3.26;0.064)  
Canine l/d (4.27;0.11)

Сухой корм: Canine u/d (3.35;0.069),  
Canine l/d (4.80;0.12)

#### **КОРМА С ОГРАНИЧЕННЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ИСТОЧНИКОВ БЕЛКА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГИЯХ (источник белка)**

Консервы: Canine d/d Lamb & Rice (ягненок, рис),  
Canine d/d Whitefish & Rice (белая рыба, рис),  
Canine s/d (кукурузный крахмал, яйцо, свиная печень),  
Canine k/d (кукурузный крахмал, свиная печень, льняное семя, белок яйца, сыворотка, куриные пептиды),  
Canine u/d (цыпленок, кукурузный крахмал, рис, свиная печень, яйцо)  
Сухой корм: Canine d/d Egg & Rice (яйцо, рис),  
Canine d/d Salmon & Rice (лосось, рис),  
Canine d/d Duck & Rice (утка, рис),  
Canine k/d (рис, кукуруза, яйцо, сыворотка, куриные пептиды),  
Canine u/d (рис, кукурузный крахмал, яйцо, сыворотка, куриные пептиды)

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ МЯСА**

Консервы: Canine d/d Whitefish & Rice  
Сухой корм: Canine d/d Egg & Rice,  
Canine d/d Salmon & Rice,  
Canine k/d (**кроме** куриных пептидов),  
Canine u/d (**кроме** куриных пептидов)

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ СОЮ**

Консервы: Canine c/d, Canine d/d (обе формулы)  
Canine h/d, Canine k/d, Canine n/d,  
Canine s/d, Canine u/d, Canine w/d  
Canine Maintenance (все формулы)  
Canine Performance, Canine Senior  
Сухой корм: Canine d/d (все формулы), Canine g/d, Canine h/d, Canine u/d, Canine w/d,

Canine Growth with lamb & Rice,  
 Canine Maintenance with lamb & Rice,  
 Canine Performance

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ЛАКТОЗУ**

Консервы: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine k/d, Canine Maintenance (с курицей, с индейкой), и Canine Senior

Сухой корм: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine h/d, Canine k/d и Canine u/d

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ САХАРОЗУ**

Консервы: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine h/d, Canine k/d, Canine s/d и Canine u/d

Сухой корм: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine d/d (все формулы) и Canine u/d

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ ГЛЮТЕН**

Некоторые животные, в частности ирландские сеттеры, чувствительны к составным частям пшеничного глютена и соответствующим субстанциям в ячмене, ржи, овсе и гречихе (хотя не чувствительны к рису, кукурузе, сое и картофелю). Нижеследующие продукты не содержат пшеницу, ячмень, рожь, овес или гречиху:

Консервы: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine p/d, Canine Growth, Canine Maintenance (все формулы) и Canine Senior

Сухой корм: Все корма Prescription Diet и Science Plan, **кроме** Canine Growth with Lamb & Rice и Canine Maintenance Lamb & Rice

#### **НЕ СОДЕРЖАЩИЕ КОНСЕРВАНТОВ И АНТИОКСИДАНТОВ**

Ветеринарные врачи часто рекомендуют товары, не содержащие химических добавок (даже тех субстанций, которые не дают аллергических реакций у животных).

Все корма Prescription Diet и Science Plan (для собак и кошек) **не содержат консервантов.**

Все консервированные корма Prescription Diet и Science Plan (для собак и кошек) **не содержат антиоксидантов.**

#### **СПОСОБСТВУЕТ ОБРАЗОВАНИЮ НИЗКОГО pH МОЧИ.**

(pH мочи, при кормлении без ограничений, т.е. ad libitum )

Консервы: Canine s/d (5.9–6.3),  
 Canine c/d и Canine w/d (pH 6.2–6.4)  
 Сухой корм: Canine c/d и Canine w/d (pH 6.2–6.4)

#### **СПОСОБСТВУЕТ ОБРАЗОВАНИЮ ВЫСОКОГО pH МОЧИ.**

(pH мочи, при кормлении без ограничений, т.е. ad libitum)

Сухой корм и консервы: Canine u/d (7.1–7.7),  
 Canine k/d и Canine i/d (6.8–7.2)  
 Только сухой корм: Canine g/d (6.8–7.2)

#### **КОРМА ДЛЯ ПОДРАСТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ**

Все нижеследующие корма удовлетворяют всем потребностям в питательных веществах подрастающих животных:

**ЩЕНКИ** Сухой и консервированный корм Canine Growth, сухой корм Canine Growth Lamb & Rice, Canine Growth Large Breed, сухой и консервированный корм Canine i/d, сухой и консервированный корм Canine p/d, сухой корм Canine p/d Large Breed (и в критических ситуациях, Canine/Feline a/d).

Остальные корма Prescription Diet и Science Plan разработаны для кормления **только** взрослых животных, даже при использовании дополнительных подкормок.

\* Hill's, Prescription Diet, Science Plan и нижеследующие корма являются торговыми марками или используются по лицензии компанией Hill's Pet Nutrition, Inc.

Canine/Feline a/d;  
Canine c/d, d/d, g/d, h/d, i/d, k/d, l/d, n/d, p/d, r/d, s/d, t/d, t/d Mini, u/d и w/d;  
Canine Growth, Canine Maintenance, Canine Maintenance Light, Canine Performance, Canine Senior;

## **ЧАСТЬ 11. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ**

**Е.В.Зинченко**

### **ОСНОВА ФИТОТЕРАПИИ – ДЕЙСТВУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ РАСТЕНИЙ**

Лекарственные растения отличаются большим разнообразием химического состава и содержат многие десятки биологически (фармакологически) активных веществ.

Спектр биологической активности лекарственных растений определяется наличием достаточного числа веществ разных химических классов и групп, которые в том или ином количестве присутствуют практически в каждом лекарственном растении (эфирные масла, флавоноиды, полифенолы, полисахариды и пр.). Структура таких веществ (из разных растений их выделены сотни) варьирует внутри группы достаточно сильно, вследствие чего при одном и том же или близком спектре биологического действия они заметно различаются по отдельным его видам. Количество веществ в лекарственных растениях может колебаться от десятков до сотен. Всем этим обусловлено доминирование того или иного фармакологического эффекта (эффектов) конкретного растения и его осмысленный выбор при назначении с лечебными или профилактическими целями.

Наряду с этим, лечебные свойства лекарственных растений зависят от присутствия в них ряда веществ с уникальным фармакологическим действием (антрагликозиды, алкалоиды, стероидные соединения и пр.). Такие вещества содержатся лишь в лекарственных растениях определенных видов или в близких видах ботанического семейства и придают лекарственным растениям узкую, строго определенную биологическую активность (кардиотоническую, нейротропную, адаптогенную и т. п.). Другие же лекарственные растения, также содержащие вещества с узким специфическим (уникальным) действием, назначают достаточно широко, хотя и по определенным показаниям.

Биологически активные вещества лекарственных растений могут быть сгруппированы в обширные химические классы: терпеноиды, фенольные соединения, алкалоиды, липиды, моно- и полисахариды и пр. Такое деление научно оправданно, но мало что дает практике. Поэтому внутри классов дополнительно выделяют химические группы и даже подгруппы действующих начал.

Терпеноиды — обширный класс алифатических и циклических углеводов разной сложности (включающих от 10 до 40 и более углеродных атомов), в основе которых лежит

изопрен.

Различают алифатические и циклические монотерпены (из двух изопреновых остатков), сесквитерпены (из трех остатков), дитерпены (из четырех остатков), тритерпены и стеролы (из шести и более изопреновых остатков).

Терпеноиды ответственны за многие стороны лечебного действия растений, что требует выделения и краткого описания наиболее важных групп в их упрощенной химической классификации.

Эфирные масла — смеси простых алифатических и циклических терпеноидов (преимущественно моно- и сесквитерпенов), их спиртов и кетонов с сопутствующими производными бензойной кислоты и фенилпропана. Собственно, они не являются маслами как таковыми и сходны с ними лишь по консистенции.

Содержание эфирных масел в разных растениях варьирует от долей процента до 10—15% и более в эфиромасличных культурах. В зависимости от вида растения они накапливаются в разных его органах: в цветках, листьях, плодах, корнях, живице, хвое. Особенно богаты эфирными маслами семейства хвойных, губоцветных, зонтичных растений. Значительные количества их содержат мята, тимьян (чабрец), душица, тмин, кориандр, укроп, петрушка, сельдерей, валериана, полынь, мелисса, шалфей, ромашка, сосна, пихта, эвкалипт, герань, лаванда и многие другие растения, относимые к лекарственным.

Наличие и количество эфирного масла в том или ином растении позволяет во многом прогнозировать его лечебные свойства.

1. Противомикробное действие имеет широкий спектр, носит неспецифический характер и является одним из наиболее ценных лечебных качеств эфиромасличных растений. Механизм его сложен и состоит в основном в деструкции цитоплазматической мембраны бактерий с последующим нарушением обмена, аэробного дыхания, процессов синтеза. Важно, что даже при длительном контакте с компонентами эфирных масел микроорганизмы не вырабатывают к ним резистентности. Действие антибиотиков, других химиотерапевтических средств и синтетических антисептиков потенцируется (усиливается).

На кокковую микрофлору (стафилококки, стрептококки, пневмококки и другие) эфирные масла действуют сильнее, чем на палочковидную, однако многие возбудители тифозно-дизентерийной группы также чувствительны к ним. Наибольшей устойчивостью обладают синегнойная палочка, клебсиеллы, обыкновенный протей.

Самой высокой противомикробной активностью отличаются эфирные масла чеснока, черемши, зверобоя, ромашки, тысячелистника, базилика, чабреца, шалфея, тимьяна, ромашки, можжевельника, сосны, пихты, розмарина, петрушки, эвкалипта, полыни обыкновенной и ряда других растений.

Как вариант противомикробного действия можно рассматривать и противогрибковую активность некоторых растений, хотя она прямо не совпадает с первой. Фунгистатическое и фунгицидное действие проявляют эфирные масла мяты, тмина, фенхеля, петрушки, котовника, чеснока, черемши.

2. Противовоспалительное действие проявляют эфирные масла многих растений, хотя при использовании нативных препаратов оно, как правило, обязано суммарному эффекту разных действующих начал. Противовоспалительная активность проявляется в защите клеток от дальнейшего повреждения, в ослаблении экссудативной фазы процесса, в лейкоцитарной и макрофагальной инфильтрации, в усилении пролиферации клеток. Отчасти она обусловлена антиоксидантным эффектом, то есть способностью составляющих эфирных масел тормозить свободнорадикальные реакции путем прямого связывания окисляющих веществ. У наиболее активных растений этот эффект сопоставим с действием токоферола. В результате стабилизируются лизосомальные, митохондриальные и цитоплазматические мембраны, снижается проницаемость капилляров. Одновременно усиливается фагоцитарная активность макрофагов и лейкоцитов. Противовоспалительное действие не находится в прямой корреляции с другими свойствами эфирных масел. Наиболее выражено оно у зверобоя, ромашки, шалфея, эвкалипта, пижмы, айра, лаванды, девясила, пихты. Как и

антимикробное, это действие в основном проявляется при местном применении эфиромасличных растений и вносит заметный вклад в лечение инфекций дыхательных путей, гнойничковых заболеваний кожи и ран.

3. Эпителизирующее (бальзамическое, ранозаживляющее, репаративное) действие складывается из двух, описанных выше. В основном оно реализуется путем применения экстрактов эфирных масел из соответствующего сырья с помощью жидких жирных масел (подсолнечного, оливкового и других). Мутагенными свойствами эфирные масла не обладают. Наиболее активны и используются в качестве эпителизирующих средств при повреждениях слизистых и кожи эфирные масла из календулы, зверобоя, девясила, сушеницы, тимьяна, лаванды, лавра, тысячелистника, ромашки.

4. Спазмолитическое действие на коронарные и мозговые сосуды (отчасти рефлекторное), бронхи и полые органы, которое также оказывают многие растения, находит широкое применение в медицине. Оно не связано с блокадой холино-, серотонино-, адренорецепторов и имеет, видимо, миотропную природу, детали которой остаются неясными. Вещества типа ментола из масла мяты перечной способны к тому же активировать физиологические сосудорасширяющие рефлексы с холодовых и иных рецепторов полости рта и дыхательных путей.

Наибольший практический интерес представляет способность эфирных масел мяты, хмеля, валерианы, Melissa ослаблять или устранять спазмы коронарных, мозговых артерий, желчевыводящих и мочевыводящих путей, бронхов, кишечника. Действие эфирных масел более мягкое и не несет в себе опасности осложнений. Летучие фракции тех же масел оказывают легкое успокаивающее и снотворное действие, которое суммируется с прямым миотропным спазмолитическим, способствуя снятию спазма.

Спазмолитическим действием обладают эфирные масла многих растений: мяты, хмеля, фенхеля, укропа, герани луговой, сушеницы болотной, Melissa, чабреца, петрушки, дягиля, лаванды, шалфея, белокопытника (подбела) и других.

5. Отхаркивающее действие в большей мере связано с бальзамическим и противовоспалительным влиянием на раздраженные слизистые, с муколитическими свойствами, что приводит к облегчению непродуктивного кашля, улучшению дренажной функции эпителия бронхов.

6. Стимуляция пищеварительных функций обусловлена рефлекторным (с обонятельных и вкусовых рецепторов) и, вероятно, непосредственным воздействием эфирных масел на слизистую желудка и кишечника. Они также умеренно активируют продукцию желчи и моторику кишечника, оказывая ветрогонный и легкий послабляющий эффекты. Указанные вещества содержатся в ромашке, укропе, кориандре, базилике, фенхеле.

К стероидам относят большую группу сложных соединений, многие из которых обладают выраженными или уникальными фармакологическими свойствами. Фитохимики выделяют собственно стероиды (производные циклопентанпергидрофенантрена) и тритерпены — результат циклизации шести изопреновых остатков в тетра- или пентациклические структуры. Все они имеют общий биохимический генез, структурное сходство и формируют важные фармакологические группы действующих начал разных лекарственных растений.

Собственно стероидное ядро присутствует в половых и надпочечниковых гормонах, желчных кислотах, холестерине у человека и животных. Следы близких к ним веществ обнаруживаются и в некоторых растениях со стертыми свойствами эстрогенов и прогестогенов. Стероиды участвуют в построении внутренних мембран клеток и в тех или иных количествах (от доли процента до 2—3% и более) и сочетаниях имеются во всех растениях, грибах, дрожжах.

Большинство стероидов в разных позициях молекулы присоединяют гидроксил, образуя спирты — стеролы (фитостеролы). Таковы ситостеролы, стигмастерол, спинастерол, эргостеролы, в том числе провитамин D. Наибольшие количества эргостеролов содержатся в зернах пшеницы, кукурузы.

Многие стеролы достаточно хорошо растворимы в воде, обладают высокой поверхностной активностью (повышают поверхностное натяжение) и при взбалтывании дают стойкую пену — сапонины (сапо-мыла). Фитохимики объединяют их в обширную группу сапонинов. Образую комплексы с холестерином мембран эритроцитов, сапонины увеличивают их проницаемость, оказывая гемолизирующее действие при прямом контакте с кровью. Их агликаны (сапогенины) имеют стероидное, чаще тритерпеновое ядро. По деталям химического строения, поверхностной активности («сапониновое число») и фармакологическим свойствам, по содержанию в растениях сапонины различаются достаточно сильно.

Известны сотни сапонинов, выделенных из растений (примерно 40 семейств). Наиболее богаты ими аралиевые, бобовые, истодовые, синюховые, гвоздичные, розоцветные, диоскорейные, норичниковые. Следует подчеркнуть, что основное физико-химическое свойство сапонинов — поверхностная активность — скорее формальный повод для объединения в общую фитохимическую группу, чем характеристика фармакологического действия. Лишь немногие гликозиды с высоким сапониновым числом обладают сходной биологической активностью (например, отхаркивающим действием). У большинства же веществ эта активность играет второстепенную роль либо вообще не проявляется. Поэтому группировку стерольных гликозидов (стероидных и тритерпеновых) и содержащих их растений целесообразно далее строить по фармакологическому принципу.

Гликозиды с адаптогенным действием включают важную и во многом уникальную группу тритерпеновых сапонинов из корней ряда реликтовых растений семейства аралиевых (женьшень, заманиха, аралия, элеутерококк). Для всей этой химически довольно пестрой группы гликозидов (в ней преобладают все те же тритерпеновые гликозиды) характерно несколько видов активности, детали и степень которой варьируют.

1. Ряд растений повышают неспецифическую резистентность к широкому кругу неблагоприятных, в том числе экстремальных воздействий. В основе феномена лежит, видимо, оптимизация энергетики (улучшение трансмембранного переноса глюкозы, включение в энергетический обмен липидов, усиление глюконеогенеза из шлаков — продуктов обмена), адаптивных синтезов РНК и ферментов, «нужных» в данный момент, функций защитных систем (ретикулоэндотелиальной системы, фагоцитоза, детоксикации и т. п.).

Действие гликозидов реализуется, прежде всего, на клеточном уровне, а также через центральную нервную и эндокринную системы. Повышение резистентности наблюдается при курсовом приеме соответствующих препаратов, хотя в экспериментах с изолированными гликозидами эффект наступает быстро. Феномен не проявляется у здорового организма при нормальных условиях жизнедеятельности и становится заметным, когда условия отягчаются, механизмы физиологической адаптации разрегулированы, ослаблены патологическим процессом или не успевают сработать.

Эффективные адаптогены должны представлять собой многокомпонентные системы, способные благоприятно воздействовать на различные функции организма и не давать побочных эффектов. Этому условию отвечают природные, прежде всего растительные компоненты (исключая вещества, содержащиеся в ядовитых растениях). Они не воспринимаются организмом как чужеродные и в отличие от химических лекарственных препаратов не отторгаются защитными системами. В их состав в сбалансированных соотношениях могут быть включены богатые витаминами и микроэлементами компоненты, в которых нуждаются животные. Кроме того, они должны содержать биологически активные вещества, которые улучшают и гармонизируют обмен, оказывают противовоспалительное, язво- и ранозаживляющее действие, понижают уровень избыточного, а потому опасного холестерина.

Клеточный механизм действия растительных адаптогенов, который считается основным, предполагает улучшение энергетики не только мышечной, но и других тканей, а также свободных клеток (лимфоцитов, макрофагов, сперматозоидов и др.) и нейронов мозга.

Улучшение функциональной активности центральной нервной системы обусловлено не стимуляцией работы мозга по рецепторному или медиаторному типу, характерному для действия типичных стимуляторов центральной нервной системы, а, вероятнее всего, улучшением энергетики и адаптивных синтезов в нейронах.

3. Улучшение функций эндокринных желез — также важная сторона фармакодинамики растительных адаптогенов, которая вписывается в феномен адаптации и повышения работоспособности. Под влиянием гликозидов ослабляется инволюция надпочечников при кортизонотерапии и гипергликемизирующее действие глюкокортикоидов (контринсулярный эффект кортикостероидов). Последний феномен связан, по-видимому, с потенцирующим действием гликозидов на инсулинозависимый транспорт глюкозы в клетки. Это действие отмечается и при недостаточности инкреторной функции поджелудочной железы. Лучше изучены и оказывают более отчетливое действие при нетяжелом диабете препараты женьшеня и элеутерококка. В эксперименте установлено также, что эти растения увеличивают поглощение йода щитовидной железой. Столь широкое и определенно неспецифичное действие, оказываемое гликозидами на функции разных эндокринных желез, свидетельствует о первичном их влиянии на базовые процессы, какими могут быть энергообеспечение эндокринных клеток, синтеза в них РНК и белков.

Важно подчеркнуть, что при нормальной работе желез действие гликозидов ничем не проявляется. Оно становится очевидным лишь на фоне их гипофункции.

4. Стимуляция иммунитета (наряду с повышением неспецифической резистентности к инфекциям) представляет большой практический интерес при инфекционных заболеваниях, а также при проявлении других гипоиммунных и дисиммунных состояний. Влияние гликозидов на отдельные звенья иммунного ответа изучено слабо. Полагают, что они активируют макрофаги (фагоцитоз, освобождение интерлейкина-1), опосредованно стимулируют функцию Т-лимфоцитов (Т-клеточное взаимодействие, освобождение интерлейкина-2), индуцируют выход интерферона, ускоряют пролиферацию В-лимфоцитов и повышают продукцию антител. В отличие от интерферона, интерлейкинов, гормонов тимуса действие гликозидов не является специфичным. В основе его лежат, по-видимому, те же базовые механизмы клеточного уровня, которые были рассмотрены ранее.

Показаниями к их применению считают временную слабость иммунитета и повышенную склонность к инфекциям, прежде всего верхних дыхательных путей. С профилактической целью их целесообразно назначать при опасности заражения, при стрессовых ситуациях, тяжелых оперативных вмешательствах, больным сахарным диабетом, при хронической патологии печени, почек и т. п. Показаны растительные биостимуляторы и при слабости иммунитета, вызванной приемом некоторых лекарственных средств (кортикостероидов, нестероидных противовоспалительных средств, цитостатиков, антибиотиков, пероральных антидиабетических препаратов).

Гликозиды (сапонины) с отхаркивающим действием отличаются от гликозидов предыдущих групп не только иной направленностью фармакологического действия, но и очевидной ролью в этом поверхностной активности (высокое сапониновое число). В их основе — тритерпеновое ядро. Наиболее богаты сапонинами с отхаркивающими свойствами истод, мыльнянка, первоцвет, синюха голубая, девясил, солодка. Сапонины названных выше и других растений способствуют разжижению вязкой мокроты, активируют функцию реснитчатого эпителия дыхательных путей, перистальтические движения бронхов. Возможно, после частичного всасывания и выделения бронхиальными железами сапонины могут вспенивать мокроту, облегчать ее выделение и прямо усиливать секрецию ее жидкой компоненты.

Агликоны сапонинов имеют структурное сходство с кортикостероидами и в какой-то мере воспроизводят их действие (больше минералокортикоидное), не нарушая баланс эндогенных гормонов даже при длительном приеме. Это определяет более широкий по сравнению с другими сапонинами спектр лечебного действия солодки. Она стоит на одном из первых мест по частоте назначения в практике восточной медицины.



Солодка проявляет отчетливое противовоспалительное, противоаллергическое, адаптогенное и репаративное действия. Поэтому не случайно корень солодки самостоятельно, а чаще в сборах фигурирует в фитотерапевтических рекомендациях при очень многих болезнях. Направленность действия сапонинов солодки (которая назначается практически только внутрь) явно не имеет рефлекторного характера и обусловлена резорбцией гликозидов или агликонов (гликон — глюкуроновая кислота).

Противосклеротическое действие стеролов и сапонинов

Многие стеролы растений (бета-ситостерол и др.), стероидные и тритерпеновые сапонины имеют структурное сходство с холестерином и способны влиять на его обмен в организме человека. Механизм этого влияния, скорее всего, заключается в ингибировании сапонидами ферментов синтеза эндогенного холестерина, увеличении его секреции печенью в форме желчных кислот. Поэтому сочетание сапонинсодержащих растений с растениями, стимулирующими продукцию и выброс желчи за счет других действующих начал (флавоноиды, эфирные масла), и с сорбентами желчных кислот и холестерина в кишечнике (растения, богатые полисахаридами, клетчаткой), заметно усиливает их противосклеротический эффект. Наибольшей противосклеротической активностью обладают сапонины солодки, якорцев стелющихся, диоскореи.

Сапонины с другими (частными) видами активности

К этой весьма пестрой группе можно отнести тритерпеновые и стероидные гликозиды отдельных растений, фармакологические свойства которых как бы стоят особняком и не укладываются в перечисленные выше группы. Так, сапонины каштана конского (эсцин и другие) вместе с флавоновыми и кумариновыми гликозидами оказывают весьма редкое венотоническое действие, что делает это растение основным фитотерапевтическим средством лечения варикозного расширения вен различной локализации, с сапонидами синюхи голубой связывают выраженную седативную активность растения, с сапонидами астрагала — гипотензивную, почечного чая (ортосифона) и сарсапарилля — мочегонную, арники — утеротоническую и кровоостанавливающую и т. д.

Каротиноиды — сравнительно небольшая группа близких соединений, в основе которых 8 изопреновых остатков (тетратерпены). Они не растворимы в воде и содержатся почти во всех растениях, придавая цветкам листьям, плодам и корням окраску от желтой до пурпурной. Каротиноиды имеют симметричные формулы, в которых расположенные по концам две не полностью насыщенных циклогексановых кольца соединены длинной изопреновой цепочкой. Наиболее распространены собственно каротиноиды (бета-каротин и другие) и их кислородсодержащие аналоги — ксантофилы. Всего насчитывается до 70 разновидностей таких соединений. В сочетании с хлорофиллом они принимают участие в фотореакциях.

Биологическая активность большинства каротиноидов не изучена, и их считают довольно инертными веществами. Исключением является бета-каротин, функция которого как провитамина А хорошо известна и незаменима. Растения являются главным, часто единственным источником провитамина А для человека и животных, в организме которых он превращается в витамин. В больших количествах витамин А содержится в печени некоторых рыб, в меньших — в печени животных. Немногие сходные по структуре с бета-каротином соединения (альфа-, гамма-каротины, криптоксантин и другие) также могут превращаться в витамин А, но в отличие от бета-каротина образуют одну, а не две его молекулы.

Большинство каротиноидов с видоизмененной структурой кольца (ксантофилы и прочие) провитаминными свойствами не обладают. Поэтому указание, что растение богато каротиноидами, без расшифровки последних, еще не свидетельствует о его А-витаминной ценности.

Активность растений по содержанию провитамина А выражают в МЕ, где 1 МЕ приравнена к 0,6 мкг бета-каротина. Двойные связи в молекулах каротиноидов легко окисляются атмосферным кислородом, при этом их провитаминная активность утрачивается.

Содержащиеся во многих растениях витамин Е и другие соединения с антиоксидантными свойствами могут защищать провитамины от окисления.

Общее действие тех каротиноидов, которые могут превращаться в организме в витамин А (ретинол), диктуется физиологической ролью последнего. Эта роль в значительной степени определяет и лечебные свойства таких каротиноидов. Кратко она сводится к следующим основным позициям:

1. Обеспечение специфической функции палочек сетчатки, от которой зависит восприятие фоновой освещенности и темновая адаптация глаза. В них витамин А превращается в альдегид — ретиналь и обратимо связывается с белком — опсином. В такой форме комплекс (зрительный пурпур) воспринимает минимальный поток световой энергии и в результате колебательной фотоизомеризации (переходы в цис- и трансизомеры) освобождает в структурах палочек ионы кальция, которые дают начало нервным импульсам, поступающим в зрительный центр. При дефиците витамина А нарушается темновая адаптация глаз (развивается «куриная слепота»), а при авитаминозе развивается (обычно у детей) кератинизирующая метаплазия эпителия глаз (ксерофтальмия), которая может привести к слепоте.

2. Участие в синтезе хондроитинсульфата — главного полисахарида хрящевой ткани, органической матрицы кости, базального межклеточного вещества (в комплексе с белком, как и химически близкая к нему гиалуроновая кислота) роговицы и других соединительнотканых структур. При значительном А-гиповитаминозе в раннем возрасте страдает рост скелета, который по темпам отстает от роста спинного мозга. Возникает ущемление корешков с тяжелыми неврологическими последствиями. Нарушение синтеза хондроитинсульфата ведет к ухудшению трофики, физиологической и репаративной регенерации хрящей, соединительнотканых структур вообще и кожных покровов в частности, к задержке заживления и эпителизации ран. Отсюда делается вывод о важной роли витамина А в трофике кожи (дерматонический эффект), о возможности его применения для профилактики и лечения кожных болезней и повреждений кожных покровов.

3. Участие в построении клеточных мембран и в трофике эпителия дыхательных путей, протоков различных желез (семенников, потовых, сальных и других), мочевыводящих путей. При выраженном А-гиповитаминозе отмечается падение сопротивляемости дыхательных путей к инфицированию, снижение метаплазии клеток мозгового слоя почек (в эксперименте) и значительное повышение склонности к образованию мочевых конкрементов, закупорка протоков желез с последующей их атрофией, повреждение плаценты, ведущее в дефектам у новорожденных. Склонность к инфицированию дыхательных путей, кожи, пожалуй, наиболее отчетливый симптом, в связи с чем витамин А нередко именуют (с определенным преувеличением) противоинфекционным.

Наиболее богаты каротиноидами, в том числе провитаминами А, корнеплоды моркови и свеклы, плоды шиповника, калины, рябины обыкновенной, барбариса, томатов, сладкого перца, абрикоса, облепихи, листья петрушки, щавеля, шпината, зеленого лука (перья), трава крапивы, череды, просвирника, медуницы, цветки календулы и пижмы, орех грецкий.

Фенольные соединения — (их выделено значительно больше 1000) присутствуют практически во всех растениях. В своей основе они содержат бензольное кольцо, несущее одну или несколько гидроксильных групп, в том числе замещенных, окисленных до карбоксила, боковые цепочки из 1–3 углеродных атомов, часто циклизующиеся с бензольным кольцом в более сложные соединения.

О химической пестроте класса свидетельствует отнесение к нему простых фенолов и ароматических кислот, полифенолов, катехинов, кумаринов, 1-антрахинонов, флавоноидов. Как и терпеноиды, фенольные соединения разных групп могут образовывать эфиры с углеводами, то есть гликозиды с многообразным фармакологическим действием, определяемым природой агликонов. Значительно различается и их функциональная роль в растениях. Это стимуляция или ингибирование роста и развития (растительные гормоны), защита клеток и метаболитов растения от окисления, повреждения бактериями и грибами и

т. п.

1. Противомикробное действие характеризуется неспецифичностью и широким спектром (стафилококки и псевдомонады более устойчивы). Развитие химиорезистентности бактерий не характерно, хотя исключить ее при длительном применении фитопрепаратов нельзя.

Механизм действия соединений рассматриваемой группы (как и фенола) связывают с их способностью сорбироваться с компонентами цитоплазматической мембраны бактерий, образовывать прочные водородные связи с белками и повреждать мембрану, в частности повышая ее проницаемость для ионов (прежде всего калия) и важных метаболитов, теряемых клеткой, а также для воды, которая поступает извне и способствует лизису. Как и другие антисептики, производные фенола растительной природы эффективны при прямом воздействии на очаг инфекции: это ванночки, смазывания, примочки при повреждении или инфицировании кожи внешних слизистых, пероральный прием при инфекции желудочно-кишечного тракта, желчных путей, ингаляции при инфекции дыхательных путей и т. п.

2. Антиоксидантное (мембраностабилизирующее, цитозащитное) действие фенольных соединений определяется их более высокой, чем у других действующих начал, противорадикальной активностью.

Благодаря антиоксидантному эффекту, фенольные соединения защищают от повреждений (стабилизируют) мембраны клеток, лизосом (препятствуют аутолизу), митохондрий, различные структуры ядра, оказывая в целом цитозащитный эффект. В этом качестве растительные антиоксиданты выступают совместно с защитной антиоксидантной системой организма, облегчая ее задачу «гашения» свободных радикалов, наиболее характерную реакцию перекисного окисления липидов (ПОЛ). Такими же свойствами обладают и другие фенольные соединения, в частности некоторые полифенолы, катехины, флавоноиды, компоненты эфирных масел. Мембраностабилизирующее и цитозащитное действие растительных антиоксидантов используется в фитотерапии многих хронических воспалительных заболеваний, в том числе иммунной природы (гепатиты, ревматизм, гломерулонефрит, дерматиты, экзема и другие). Одним из проявлений ингибирования ПОЛ является повышение неспецифической резистентности организма к различного рода стрессам, запускающим реакции ПОЛ.

Фармакологические свойства полифенолов определяются их вяжущим действием. Полифенолы практически не проникают внутрь клеток и не всасываются. Они коагулируют белки, одевающие тонким слоем слизистые и их крипты (секреты желез и прочие). Количество белков резко увеличивается при воспалении слизистых, на обожженной либо поврежденной механически или иным способом кожной поверхности. В результате обработки раствором дубильных веществ поверхность стягивается, на ней образуется плотная пленка, механически суживаются питающие сосуды. Благодаря этому резко уменьшается количество отделяемого, слизистая или раневая поверхность защищается от раздражения, внедрения микробов, рост которых задерживается вследствие коагуляции белков микробной стенки.

В разных количествах и с разной степенью активности дубильные вещества присутствуют в очень многих растениях. Наиболее богаты ими кора дуба, ивы, вяза, соплодия ольхи, плоды черники, калины, ежевики, терновника, корневище горца змеиного, лапчатки прямостоячей, щавеля конского, трава кровохлебки, крапивы, шалфея, пастушьей сумки, исландский мох.

Флавоноиды — групповое название химически близких соединений «фенольного» биогенеза, в основе которых лежит молекула флавана, имеющая два бензольных и одно кислородсодержащее гетероциклическое пирановое кольцо. Как правило, флавоноиды (агликоны) плохо растворимы в воде, тогда как их гликозиды достаточно растворимы и извлекаются при приготовлении настоев и отваров. К флавоноидам относят соединения нескольких подгрупп: катехины, антоцианы и лейкоантоцианы (восстановленные формы), производные флавана, изофлавана, флавонона, флавонола, а также халконы и

дигидрохалконы (молекулы с разорванным пирановым кольцом).

Спектр фармакологического действия различных флавоноидов очень широк, поэтому будут рассмотрены лишь основные и наиболее доказанные аспекты.

1. Капилляроукрепляющее (Р-витаминное) действие присуще разным флавоноидам, и в этом смысле витамин Р (от *remicabilis* — проницаемость) не является индивидуальным веществом. Эти свойства выражены у чайного листа, яблок; цитрусовых, аронии, лука, щавеля конского, цветков и листьев гречихи, плодов аронии и шиповника, лейкоантоцианов и антоцианов многих окрашенных плодов и ягод. Практически во всех растениях витамин Р встречается вместе с витамином С. Они потенцируют капилляроукрепляющее действие друг друга, необходимы в биохимической «связке», но не взаимозаменяемы.

В конечном счете различные флавоноиды с Р-витаминной активностью (в разной степени она присутствует у более чем 150 флавоноидных соединений) устраняют и предупреждают повышенную хрупкость капилляров и проницаемость стенки не только при витаминной недостаточности, но и при воспалительных процессах, капилляротоксикозах разного генеза, аллергиях. Отсюда — широкий круг показаний к их применению в медицине.

2. Кардиотропное действие. В это понятие мы условно вкладываем три вида активности: кардиотоническую, коронарорасширяющую и противоаритмическую. Для такого, в общем произвольного, объединения есть свои основания. Эти стороны действия сопутствуют друг другу, и каждое из них выражено довольно умеренно. В то же время их сочетание полезно и эффективно при легких формах нарушений сердечной деятельности (ослаблении сокращений, экстрасистолиях, болевом синдроме и т. п.), при вегетососудистой дистонии и невротических расстройствах, гипертонической болезни и т. д.

Кардиотропное действие сильнее выражено и лучше изучено у флавоноидов цветков и плодов боярышника (различных видов). Растение вырабатывает более 15 флавоноидов (в виде агликонов и гликозидов), из которых наибольший интерес представляют гиперозид, кверцетин, витексин и его рамнозид.

Механизм кардиотонического действия гиперозида связан с первичным положительным влиянием флавоноидов на энергетический обмен миокарда (повышение утилизации глюкозы, коэффициента полезного действия использования кислорода), обогащением сердца ионами калия. Другие растения, также содержащие гиперозид, но имеющие иной состав прочих действующих начал, оказывают менее выраженный кардиотонический эффект. Такое действие присутствует у препаратов пустырника, коровяка, астрагала, зверобоя, копытня, цветков липы.

Флавоноиды отличает малая токсичность вообще и для больного в частности, что позволяет применять их длительными курсами.

3. Спазмолитическое и гипотензивное действие в разной мере присуще флавоноидам многих растений и также обязано их комбинации с другими действующими началами (эфирными маслами, хромонами, кумаринами и прочими). Спазмолитические свойства флавоноидов проявляются в отношении коронарных, меньше мозговых сосудов, кишечника, бронхов, желчевыводящих путей, матки. По всей вероятности, они имеют миотропную природу. Флавоноиды разрешают спазм гладкомышечных волокон, провоцируемый различными эндо- и экзогенными факторами. К числу наиболее активных относится гиперин.

Некоторым растениям присуще и седативное действие, что логически позволяет связать стабилизацию артериального давления с уменьшением стрессогенных влияний на сосудодвигательный центр. Наличие умеренного мочегонного эффекта является полезным дополнением и может быть усилено включением растений с более выраженным диуретическим действием.

4. Мочегонное действие многих растений однозначно или в значительной мере связывают с наличием в них флавоноидов разных групп и в достаточно высоких количествах.

К растениям с выраженным мочегонным действием (с большим или меньшим

содержанием флавоноидов) можно отнести хвощ полевой, горец птичий (спорыш), марену красильную, дрок красильный, василек, вереск, бузину черную, лабазник, стальник, золотую розгу, грыжник, листья и почки березы, почки тополя, спаржу, петрушку, кукурузу (рыльца), щавель.

Применение флавоноидсодержащих растений не приводит к развитию мочекишечного диатеза, к диабетогенному эффекту (более того, флавоноиды оказывают мягкое гипогликемизирующее действие), изменениям кислотно-основного баланса, дефициту калия. Мочегонное действие флавоноидов не без оснований связывают с расширением почечных сосудов и с увеличением фильтрации первичной мочи (по типу эуфиллина).

5. Желчегонное и гепатозащитное действия можно отнести к числу важнейших и широко используемых свойств флавоноидсодержащих растений. Этими свойствами обладают многие растения, особенно, бессмертник песчаный, володушка, расторопша, пижма, полынь обыкновенная, рябина обыкновенная, кукуруза (рыльца) и другие. Желчегонный эффект обусловлен усилением продукции и секреции желчи гепатоцитами. При этом усиливается выделение не только плотных компонентов, но и жидкой составляющей желчи. В результате становится интенсивнее ее ток в желчных капиллярах и протоках, улучшается дренаж ходов и поступление желчи в желчный пузырь. Ухудшаются условия для поддержания инфекции и кристаллизации желчных кислот с выпадением песка в желчных путях. Этим процессам способствует спазмолитический эффект флавоноидов и эфирных масел.

Наряду с желчегонным действием флавоноиды усиливают антиоксидантную функцию печени, вероятно, за счет прямого включения в окислительно-восстановительные реакции тех из них, которые способны образовывать редокси-пары. Антиоксидантная и мембраностабилизирующая активность флавоноидов в сочетании с противовоспалительным и перечисленными выше видами действий обеспечивает защиту гепатоцитов от повреждающего инфекционного и токсического влияния разнообразных вредных факторов, то есть дает гепатопротекторный эффект.

Многостороннее гепатотропное действие флавоноидов позволяет применять содержащие их растения (обычно в сложных сборах) для лечения гепатитов, холангитов, холециститов, при различной патологии органов пищеварения и при других заболеваниях, где активация функции печени является полезной.

6. Кровоостанавливающее действие эмпирически давно установлено и широко используется в медицине для лечения маточных, геморроидальных, кишечных и других немассивных кровотечений.

Кровоостанавливающими свойствами обладают препараты горцев перечного и почечуйного, яснотки, пастушьей сумки, софоры японской и некоторых других растений.

7. Другие виды активности флавоноидов разнообразны. Некоторые из них присущи ряду растений, некоторые — отдельным растениям со свойственным им набором флавоноидов и сопутствующих веществ, в котором нередко трудно выявить роль того или иного соединения. Так, группа растений (пустырник, календула, чистец, володушка, леспедеца, рододендрон желтый и другие) проявляет несильное, но отчетливое анальгезирующее действие, которое объясняют наличием в них флавоноидов кверцетиновой группы, гиперина, авикуларина.

Пожалуй, более характерно для всех растений-флавоноидоносов противовоспалительное действие, которое определенно связано с антиоксидантным, капилляроукрепляющим эффектом. В отдельных исследованиях показана способность флавоноидов умеренно ингибировать фосфолипазы, циклооксигеназу и липоксигеназу и тем самым тормозить каскад арахидоновой кислоты, синтез простагландинов и лейкотриенов. Сочетанному действию этих веществ (противовоспалительному, цитозащитному), вероятнее всего, обязано их ранозаживляющее, эпителизирующее влияние на регенерирующую слизистую желудка, кишечника, кожные покровы. В этом качестве флавоноиды выступают совместно с другими действующими началами растения (терпеноидами, кумаринами). Для

стимуляции заживления язв, повреждений кожных покровов используются препараты зверобоя, сушеницы, софоры, листьев грецкого ореха, календулы, яснотки, повилики, солодки и многих других флавоноидоносных растений.

Кумарины представлены группой веществ, в основе которых лежит бициклическое ядро бензопирона. Как и флавоноиды, они синтезируются из коричных кислот, имеют с ними структурное сходство и обычно сопутствуют им в растениях в разных соотношениях, оказывая во многом сходный фармакологический эффект, обычно более слабый. Богаты кумаринами растения из семейств зонтичных, бобовых, рутовых, сложноцветных, конскокаштановых. Накапливаются кумарины преимущественно в плодах, семенах, цветках, корнях и выполняют, в частности, роль растительных гормонов, тормозящих рост в периоды сезонного покоя.

Три стороны фармакологического действия кумаринов требуют краткого рассмотрения.

1. Фотосенсибилизирующее действие свойственно некоторым фурукумаринам (псорален, ангелицин, ксантотоксин, императорин и другие). Оно состоит в повышении чувствительности кожи к ультрафиолетовому облучению, в результате чего, по-видимому, с защитной целью, в клетках базального слоя эпидермиса (меланобластах) усиливается образование темно-окрашенного пигмента — меланина.

2. Антикоагулянтное действие присуще только оксикумаринам, причем наличие гидроксила в четвертой позиции пиранового кольца является оптимальным. Поэтому указания на присутствие в лекарственном сырье кумаринов вовсе не свидетельствуют об антикоагулянтных свойствах растения.

3. Спазмолитическое действие присуще в основном фуру- и пиранокумаринам. В этом качестве они часто превосходят флавоноиды, которым сопутствуют в растениях. К наиболее активным фурукумаринам относят келлин, келлол, виснагин, пастинацин; к пиранокумаринам — виснадин, самидин, дигидросамидин и другие. Особенно богаты этими кумаринами воздухоплодник сибирский, пастернак посевной, амми зубная, горичник.

Антрахиноны представляют собой группу производных антрацена, в которых средний цикл окислен в пара-положении. В растениях они присутствуют именно в форме гликозидов. Из всех антраценовых соединений практический интерес для медицины представляют антрахиноновые гликозиды. Этими веществами богаты кассия остролистная (сенна), крушина ломкая и ольховидная, жостер, ревень тангутский, алоэ, щавель конский.

Практическая ценность антрагликозидсодержащих растений определяется их надежным и в какой-то степени уникальным слабительным действием.

Алкалоиды — большой класс истинных алкалоидов включает гетероциклические азотсодержащие соединения слабощелочного характера. С неорганическими и органическими кислотами они образуют водорастворимые соли. Алкалоидами богаты растения семейств пасленовых, маковых, мареновых, лютиковых, кутровых, бобовых, причем тропические и субтропические виды в большей степени. Приоритетным в медицине является применение чистых алкалоидов в весьма малых индивидуальных дозах и по хорошо мотивированным показаниям.

Слизистые вещества — представляют собой группу полисахаридов, построенных из различных гексоз и их олигосахаридов (от двух до десяти остатков моносахаров, чаще — галактозы, маннозы, глюкозы), их урановых кислот, пентоз (пентозаны — чаще из остатков арабинозы, ксилозы) и их урановых кислот, а также более сложных полисахаридов из тех же составляющих и их производных. В отварах и настоях из этих растений они оказывают мягчительное и обволакивающее действие на слизистые оболочки, чем защищают от раздражающего и повреждающего влияния различных химических и физических факторов, уменьшая тем самым интенсивность воспалительного процесса и болевого синдрома. Такой эффект наблюдается при прямом воздействии на воспаленные или поврежденные ткани.

## **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДОМАШНИМ ЖИВОТНЫМ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ**

**А.В.ЛИПИН**

«Не навреди!» – основной принцип медицины и мы хотим рассказать вам о тех действиях и средствах, которые в случае беды помогут вашему питомцу, и не только не нанесут вреда его здоровью, но и окажут помощь спешащему по вашему вызову врачу. Самолечение представляет собой безусловную опасность, способную лишить вас дорогого и незащищенного существа. Поэтому мы категорически против того, чтобы каждый кто взял на себя ответственность за домашнего питомца, брался и за его лечение. Но как быть, если щенок загрустил, а котенок не играет с фантиком? Болен ли или устал? Вызвать врача или подождать до завтра? Сидеть сложа руки, терзаясь бессилием, или как-то облегчить страдания друга?

Наше главное желание при составлении этого руководства – помочь владельцу в этой нелегкой ситуации, не оставить его наедине с болезнью питомца, вложить в руки любящего хозяина надежные безопасные средства первой помощи.

### **ЛЕКАРСТВА**

В предлагаемом руководстве описано применение особого класса лекарств – комплексных биологических препаратов. Они уже давно с успехом используются во всем мире для лечения острых и хронических болезней у людей и животных. Состоят эти лекарства из естественных органических компонентов и не имеют противопоказаний. Их можно использовать в домашних условиях, не опасаясь нанести вред больному животному.

Гомеопатические комплексы активно восстанавливают работу поврежденных органов и тканей, не оказывая дополнительной токсической нагрузки на больной организм. Они «подхватывают» выпавшие звенья в цепи обменных процессов в клетке, быстро и физиологично восстанавливая ее нормальную деятельность. Это одна из причин поразительной эффективности этих лекарственных средств.

И хотя среди них мы не найдем панацеи, возможности их очень широки и выходят иногда за рамки возможностей химических медикаментов.

Комплексные биологические препараты оптимально удобны для домашней аптечки, однако, не стоит увлекаться самолечением. Помните, наша цель – только первая помощь! Какими бы хорошими не были лекарства, последнее слово всегда за врачом.

### **СПОСОБЫ ВВЕДЕНИЯ И ДОЗЫ ЛЕКАРСТВ**

Все комплексные биологические препараты выпускаются в ампулах по 5 мл (ампулы уже подпилены и легко открываются). Мы рекомендуем два способа введения этих лекарств, как наиболее доступные и эффективные при острых состояниях.

Подкожное введение. Самым удобным местом является область шеи или холки животного. Это место выбрано потому, что здесь даже неумелой рукой Вы не причините вреда больному.

Надо оттянуть кожу и ввести иглу в основание образовавшейся складки. Эти препараты не вызывают болезненных ощущений или местного раздражения. Доза зависит от размера животного.

Уколы делают 1 раз в сутки в дозе от 1 мл кошкам и щенкам, до 4 мл самым крупным собакам.

Научиться делать уколы нетрудно, но если есть проблемы, то Вы можете давать лекарство внутрь с питьевой водой.

Начинать нужно с частого приема – каждые 10–15 мин в течение 2 часов, затем – каждый час. Лекарство лучше давать с небольшим количеством воды (1 чайная ложка), заливая животному за щеку.

Котятам и щенкам – по 3 капли. Взрослым кошкам и собакам средних пород – по 5 капель. Собакам крупных пород – по 10–15 капель<sup>1</sup>.

В более легких случаях или для продолжения лечения лекарство можно давать с питьевой водой. Для этого его нужно смешать с тем количеством воды, которое примерно выпивает животное за день.

Такой способ больше подходит для собак и птиц. Для собак мелких пород – 1,5–2 мл в день. Для собак средних и крупных пород – 1/2 амп., а для птиц – 0,5–1,5 мл в день.

Все комплексные биологические препараты имеют солоноватый вкус, без запаха и хорошо переносятся животными при приеме внутрь.

Условия хранения: при комнатной температуре (2–30°C) в затемненном месте, оберегая от попадания прямых солнечных лучей и подальше от источников электромагнитных излучений (телевизор, микроволновая печь и т.д.). Вскрытые ампулы можно использовать в течение 1 недели, закрыв их ватным тампоном или набрав лекарство в стерильный шприц. Срок хранения закрытых ампул 5 лет.

И, наконец, о самой аптечке. Лучше всего, если в ней будут все 8 предлагаемых лекарств.

Для кошек и собак мелких пород достаточно иметь по 1 ампуле каждого препарата, для собак средних и крупных пород – по 2 ампулы.

Мы надеемся, что это маленькое руководство поможет вам найти некоторые правильные ответы на вопросы, которые ставят перед нами наши хвостатые, лохматые и крылатые любимцы.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕКАРСТВ**

**Coenzyme compositum ad us.vet.**

**Коэнзим композитум**

**(для ветеринарии)**

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

**СОСТАВ:** 5 мл (=5g) содержат: Acidum ascorbicum D6; Natrium riboflavinum phosphoricum D6; Thiaminum hydrochloricum D6; Pyridoxinum hydrochloricum D6; Nicotinamidum D6; Acidum cis-aconiticum D8; Acidum citricum D8; Acidum fumaricum D8; Acidum  $\alpha$ -ketoglu-taricum D8; Acidum malicum D8; Acidum succinicum D8; Barium oxalsuccinicum D10; Natrium pyruvicum D8; Cysteinum D6; Pulsatilla pratensis D6; Hepar sulfuris D10; Sulfur D10; Adenosinum triphosphoricum D10; Nadidum D8; Coenzyme A D8; Beta vulgaris var.conditiva e radice D4; Natrium diethyl-oxalaceticum D6 aquos; Manganum phosphoricum D6 aquos; Magnesium oroticum D6 aquos; Cerium oxalicum D8 aquos; Acidum alpha-liponicum D6 aquos. по 0,05 ml каждого.

**ПОКАЗАНИЯ:** основное гериатрическое средство

Ф Вирусные болезни

Ф Панкреатит

Ф Неблагоприятные условия окружающей среды

Ф Часто рецидивирующие болезни

Ф Анемия

Ф Неполноценное питание

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ :** не известны.

<sup>1</sup> Все предлагаемые лекарства имеют сверхмалые концентрации, поэтому передозировки ими не бывает



**Discus compositum ad us.vet.****Дискус композитум***(для ветеринарии)*

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл (=5g) содержат: Acidum ascorbicum D6; Natrium ribaflavinum phosphoricum D6, Thiaminum hydrochloricum D6; Pyroxinum hydrochloricum D6; Nicotinamidum D6; Discus intervertebralis suis D8; Funiculus umbilicalis suis D10; Cartilago suis D8; Medulla ossis suis D10; Embryo totalis suis D10; Glandula suprarenalis suis D10; Pulsatilla pratensis D6; Hydrargyrum oxydatum rubrum D10; Sulfur D28; Cimicifuga racemosa D4; Ledum palustre D4; Pseudognaphalium obtusifolium ex herba recent D3; Colocynthis D4; Secale cornutum D6; Argentum metallicum D10; Zincum metallicum D10; Cuprum aceticum D6; Aesculus hippocastanum D6; Medorrhinum-Hosode D18; Ranunculus bulbosus D4; Ammonium chloratum D8; Cinchona succirubra D4; Kalium carbonicum D6; Sepia officinalis D10; Acidum picricum D6; Berberis vulgaris D4; Calcium phosphoricum D10; Nadidum D6; Coenzyme A D10; Natrium diethylalacetum D6; Acidum silicicum D6; Acidum alpha-liponicum D8 по 0.05 g каждого.

ПОКАЗАНИЯ: болезни опорно-двигательного аппарата

- Ф Остеохондроз, спондилез
- Ф Артриты и артрозы
- Ф Дисплазия тазобедренного сустава
- Ф Растяжение связок
- Ф Рахит
- Ф Ревматизм
- Ф Невралгия

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

**Echinacea compositum ad us.vet.****Эхинацея композитум***(для ветеринарии)***ГОМЕОПАТИЧЕСКОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО**

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл 5 мл (=5g) содержат: Echinacea angustifolia D3 0,5 ml; Aconitum napellus D4; Sulfur D8; Lachesis mutus D10; Bryonia cretica D6; Hydrargyrum bichloratum D6; Phosphorus D8; Arnica montana D6 по 0,1 ml каждого.

ПОКАЗАНИЯ: септические и инфекционные процессы

- Ф Ларингит, фарингит, пневмония
- Ф Язвенный и афтозный стоматит, гастрит, энтерит, колит
- Ф Увеличение печени, желтуха, холемия
- Ф Абсцессы, флегмоны
- Ф Отит, синусит, конъюнктивит
- Ф Пиелит, цистит, метрит, мастит
- Ф Миокардит

- Ф Дерматиты
- Ф Вирусные болезни

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

**Engystol ad us.vet.**

**Энгистол**

(для ветеринарии)

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 1 мл р-ра для инъекций содержит: Vincetoxicum hirundinaria D6, D10, D30 по 0.030 ml каждого; Cynanchum vincetoxicum-Pflanzenasche D30 0.005 ml; Sulfur D10, D4 по 0.015 ml каждого.

ПОКАЗАНИЯ : ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ, КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ, ОСЛАБЛЕНИЕ ИММУНИТЕТА

- Ф Осложнения после вакцинации
  - Ф Дерматиты
  - Ф Демодекоз
  - Ф Бронхит, пневмония
  - Ф Аллергия
  - Ф Эндокардит
- 
- Ф Хронические болезни почек, печени и центральной нервной системы
  - Ф Хроническая диарея

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

**Mucosa compositum ad us.vet.**

**Мукоза композитум**

(для ветеринарии)

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл (=5g) содержит: Mucosa nasalis suis D8; Mucosa oris suis D8; Mucosa pulmonis suis D8; Mucosa oculi suis D8; Mucosa vesicae felleae suis D8; Mucosa pylori suis D8; Mucosa duodeni suis D8; Mucosa oesophagi suis D8; Mucosa jejuni suis D8; Mucosa ilei suis D8; Mucosa coli suis D8; Mucosa recti suis D8; Mucosa ductus choledochi suis D8; Tunica mucosa vesicae urinariae suis D8; Ventriculus suis D8; Pancreas suis D10; Argentum nitricum D6; Atropa belladonna D10; Oxalis acetosella D6; Semecarpus anacardium D6; Phosphorus D8; Lachesis mutus D10; Cephaelis ipecacuanha D8; Strychnos nux-vomica D13; Veratrum album D4; Pulsatilla pratensis D6; Kreosotum D10; Sulfur D8; Colibacillin-Nosode D28; Marsdenia cundurango; Kalium bichromicum D8; Hydrastis canadensis D4; Mandragora e radice siccato D10; Momordica balsamina D6; Ceanothus americanus D4; Natrium diethyloxalaceticum D8 aq. по 0,05 ml.

ПОКАЗАНИЯ : НАРУШЕНИЯ КЛЕТОЧНОГО ИММУНИТЕТА, ПОРАЖЕНИЯ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

- Ф Конъюнктивит, язва роговицы
- Ф Гастрит, дуоденит, колит
- Ф Спазмы кишечника, дисбактериоз

- Ф Панкреатит
- Ф Стоматит
- Ф Катар дыхательных путей
- Ф Цистит, пиелит, простатит, уретрит

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

**Nux vomica-Номаккорд ad us.vet.**

**Нукс вомика-Гомаккорд**

*(для ветеринарии)*

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл содержит: Nux vomica D6, D10, D15, D30, D200, D1000 по 0,01 ml; Bryonia cretica D4, D10, D15, D30, D200, D1000 по 0,01 ml; Lycopodium D5, D10, D30, D200, D1000 по 0,015 ml; Colocynthis D5, D10, D30, D200 по 0,015 ml каждого.

ПОКАЗАНИЯ : БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

- Ф Нарушения пищеварения, сопровождающи-еся метеоризмом, неустойчивым стулом, ухудшением состояния после приема корма
- Ф Дисбактериоз
- Ф Спазмы кишечника, рвота
- Ф Поражение печени химическими препаратами
- Ф Панкреатит, спастический запор, заболевания печени
- Ф Отравления, в том числе алкоголем

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

**Traumeel ad us.vet.**

**Траумель**

*(для ветеринарии)*

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл содержит: Aconitum napellus D4 0,3 ml; Aristolochia clematidis D11 0,25 ml; Arnica montana D4 0,5 ml; Atropa belladonna D4 0,5 ml; Bellis perennis D4 0,25 ml; Calendula D4 0,5 ml; Chamomilla D5 0,5 ml; Echinacea angustifolia D4 0,125 ml; Echinacea purpurea e planta tota D4 0,125 ml; Hamamelis D3 0,05 ml; Hypericum D4 0,15 ml; Millefolium D5 0,5 ml; Symphytum D8 0,5 ml; Hepar sulfuris D6 0,5 ml; Mercurius solubilis Hahnemanni D8 0,25 ml.

ПОКАЗАНИЯ : все виды травм, нарушение окислительно-восстановительных процессов

- Ф Вывихи, растяжения, гематомы
- Ф Переломы, послеоперационные и посттравматические отеки
- Ф Воспалительные процессы в различных органах и тканях, особенно в опорно-двигательном аппарате (тендовагинит, бурсит, артрит, периартрит)
- Ф Сотрясение мозга, контузия, электрошок
- Ф Родовая травма

- Ф Послеоперационные осложнения, в том числе гнойные и септические процессы
- Ф Инфекционные заболевания
- Ф Гнойный отит, метрит, пневмония, пародонтит, абсцесс, флегмона
- Ф Случаи заболевания с неясным диагнозом

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

### **Zeel ad us.vet.**

#### **Цель**

(для ветеринарии)

Гомеопатическое лекарственное средство

Раствор в ампулах по 5 мл

СОСТАВ: 5 мл (=5 g) содержат: Cartilago suis D6 5,0 mg; Funiculus umbilicalis suis D6 5,0 mg; Embryo totalis suis D6 5,0 mg; Placenta totalis suis D6 5,0 mg; Solanum dulcamara D3 25,0 mg; Symphytum officinale e radice D6 25,0 mg; Nadidum D8 5,0 mg; Coenzyme A D8 5,0 mg; Sanguinaria canadensis D4 7,5 mg; Arnica montana D3 50,0 mg; Sulfur D6 9,0 mg; Natrium diethyloxalaceticum D8 5,0 mg; Acidum alpha-liponicum D8 5,0 mg; Toxicodendron quercifolium e summitatibus rec. D2 25,0 mg.

ПОКАЗАНИЯ: ХРОНИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ  
КОСТЕЙ И СВЯЗОК

- Ф Полиартриты, артрозы, периартриты, спондилоартроз
- Ф Невралгии, ревматические заболевания мягких тканей

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ : не известны.

### **ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ**

Материал подан таким образом, что в алфавитном порядке представлены как симптомы, так и органы, в которых мы наблюдаем нарушения. Им соответствуют средства первой помощи. В каждом случае указано насколько опасна ситуация:

Знак <sup>(?)</sup> означает, что возможна угроза здоровью животного. Желательна консультация врача.

Знак <sup>(1)</sup> – существует реальная угроза здоровью. Необходима консультация врача.

Знак <sup>(SOS)</sup> – возможна реальная угроза жизни. Необходима срочная помощь врача.

Если наблюдаются одновременно несколько симптомов, указанных в справочнике, то помощь надо оказывать по самому опасному (сначала <sup>(SOS)</sup>, затем <sup>(1)</sup> и <sup>(?)</sup>). В тех случаях, когда симптомы равноценны, помощь оказывается по тому, который появился позже всех. Мы не советуем суммировать препараты при нескольких симптомах, так как эффект от этого будет значительно меньше.

(?) <sup>(1)</sup>(SOS)

#### **1. ГЛАЗА**

Желтые или желто-зеленые выделения из одного глаза <sup>(?)</sup> – *Траумель* в качестве глазных капель по 2–3 капли 3–4 раза в день

То же из обоих глаз <sup>(1)</sup> – *Траумель*

То же при повышенной температуре и/или угнетенном состоянии <sup>(SOS)</sup> – *Траумель* + *Энгистол*

Механическое повреждение глаза (ушиб глазного яблока) <sup>(1)</sup> – *Траумель*

Сужение глазной щели, избегание яркого света <sup>(1)</sup> – *Траумель* + *Энгистол*  
 Густые выделения из глаз у кошек <sup>(1)</sup> – *Энгистол*  
 То же с чиханием <sup>(1)</sup> – *Энгистол* + *Эхинацея композитум*  
 То же при угнетенном состоянии <sup>(1)</sup> – *Энгистол* + *Траумель*

## 2. ЗАПАХ

Неприятный, резкий (запах псины) <sup>(1)</sup> – *Энгистол* + *Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 Резкий запах изо рта <sup>(1)</sup> – *Мукоза композитум* + *Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 То же при покраснении десен <sup>(1)</sup> – *Траумель* + *Кoenзим композитум*  
 То же в сочетании со рвотой <sup>(1)</sup> – *Эхинацея композитум* + *Мукоза композитум*  
 То же в сочетании с плохим аппетитом <sup>(1)</sup> – *Нукс Вомика-Гомаккорд* + *Кoenзим композитум*

## 3. ЖЕЛТУХА

Очень тревожный симптом. Многие болезни, сопровождающиеся пожелтением слизистых оболочек, а затем и кожных покровов, протекают остро и даже молниеносно <sup>(SOS)</sup> – *Траумель* + *Кoenзим композитум* + *Энгистол*

## 4. ЖИВОТ

### Увеличение живота :

Асимметричное увеличение слева <sup>(SOS)</sup> – *Траумель* + *Мукоза композитум*  
 Симметричное увеличение, живот безболезненный <sup>(1)</sup> – *Нукс Вомика-Гомаккорд* + *Кoenзим композитум*  
 Симметричное увеличение, живот болезненный <sup>(SOS)</sup> – *Траумель* + *Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 Симметричное увеличение с бурной перистальтикой <sup>(1)</sup> – *Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 курсом  
 Симметричное увеличение в результате травмы <sup>(SOS)</sup> – *Траумель*  
 Симметричное увеличение с запором <sup>(1)</sup> – *голодная диета 12 часов, вазелиновое масло, Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 Симметричное увеличение живота с запором и острой болью <sup>(SOS)</sup> – *Нукс Вомика-Гомаккорд* + *Траумель*

## 5. КАШЕЛЬ

Внезапный кашель без температуры <sup>(1)</sup> – *Траумель*  
 То же с температурой <sup>(1)</sup> – *Эхинацея композитум* + *Энгистол*  
 Животное просыпается от кашля <sup>(1)</sup> – *Траумель* + *Энгистол*  
 Кашель после физической или эмоциональной нагрузки у старых животных <sup>(1)</sup> – *Эхинацея композитум*

## 6. КОЖА

Быстро образующиеся несимметричные мокнущие облысения с сильным зудом <sup>(1)</sup> – *Траумель*  
 Зуд по всему телу с образованием перхоти <sup>(1)</sup> – *Энгистол* + *Нукс Вомика-Гомаккорд*  
 Зуд с образованием струпьев и сильными расчесами преимущественно на спине <sup>(1)</sup> – *противоблошинные средства* + *Траумель* + *Энгистол*  
 Зуд и расчесы преимущественно на безволосой части живота и паха <sup>(1)</sup> – *избегать прогулок по высокой траве* + *Траумель* + *Энгистол*

## 7. КРОВОТЕЧЕНИЕ

Носовое из одной ноздри <sup>(1)</sup> – холод на спинку носа + *Траумель*  
 То же из обеих ноздрей <sup>(1)</sup> – *Траумель* + *Мукоза композитум*

Из препуциального мешка у кобелей <sup>(1)</sup> – Траумель  
 Из прямой кишки <sup>(1)</sup> – Траумель + Нукс Вомика-Гомаккорд  
 В результате пореза (травмы) <sup>(SOS)</sup> – Траумель (при сильном артериальном кровотечении наложить жгут выше места пореза)

## 8. МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Покраснение, болезненность, припухлость <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум  
 То же с повышением температуры тела и/или угнетенным состоянием <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум + Траумель  
 Травмирование в период кормления <sup>(2)</sup> – Траумель

## 9. МОЧЕИСПУСКАНИЕ

Частые позывы у котов, моча выделяется по каплям с кровью или без <sup>(1)</sup> – Траумель  
 внутри по 5 капель каждые 15 мин в течение 2 часов, затем каждый час  
 То же с напряженным болезненным животом <sup>(SOS)</sup> – Траумель  
 Частые позывы на мочеиспускание у собак <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум + Мукоза композитум  
 То же у взрослых кобелей <sup>(SOS)</sup> – Траумель  
 Кровь в моче <sup>(1)</sup> – Траумель  
 То же в сочетании с угнетенным состоянием и отсутствием аппетита <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Энгистол  
 Отсутствие позывов на мочеиспускание в течение 24 часов и более <sup>(SOS)</sup> – Эхинацея композитум + Коензим композитум  
 Болезненное мочеиспускание без частых позывов <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд  
 Непроизвольное мочеиспускание <sup>(2)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Траумель

## 10. НОС

Сухой с прозрачными или беловатыми выделениями <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум + Мукоза композитум  
 То же с повышением температуры тела и/или угнетенным состоянием <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум + Энгистол  
 То же с частым чиханием <sup>(1)</sup> – Энгистол + Мукоза композитум  
 Сухой с зеленовато-желтыми выделениями <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Энгистол  
 То же с шершавым носовым зеркалом (асфальтовый нос) <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Коензим композитум  
 Трещины носа <sup>(2)</sup> – Энгистол

## 11. ОБМОРОЖЕНИЕ <sup>(1)</sup>

Траумель + Коензим композитум

## 12. ОДЫШКА

У старых собак <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум  
 После долгого пребывания на солнце или в жарком помещении <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Коензим композитум  
 С повышением температуры тела <sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум  
 То же с отказом от воды и малиновым языком <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Эхинацея композитум  
 С напряженным болезненным животом <sup>(SOS)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд

## 13. ОЖОГ

Термический или химический <sup>(1)</sup> – Траумель + Коензим композитум

## 14. ОТРАВЛЕНИЕ

Отравление недоброкачественным кормом, животными жирами, алкоголем, ядами <sup>(SOS)</sup>  
– Нукс Вомика-Гомаккорд + Траумель

### 15. ПАРЕЗ, ПАРАЛИЧ

Внезапный парез задних конечностей у такс <sup>(SOS)</sup> – Траумель + Дискус композитум  
То же у старых животных крупных пород <sup>(1)</sup> – Цель + Траумель (в одном шприце подкожно в поясничную область)  
То же у брахицефальных пород (бульдоги, боксеры, пекинессы) <sup>(1)</sup> – Траумель + Коензим композитум  
То же в результате травмы <sup>(SOS)</sup> – Траумель

### 16. ПОНОС

С сохранением аппетита и нормальной температурой тела  
– без частых позывов <sup>(2)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд  
– с частыми позывами <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + голодная диета в течении 12 часов  
– со следами крови <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Траумель  
– черного цвета <sup>(1)</sup> – Коензим композитум + Нукс Вомика-Гомаккорд  
– светлоокрашенный или желтый стул <sup>(1)</sup> – Энгистол + Коензим композитум + Нукс Вомика-Гомаккорд  
– зеленого цвета <sup>(2)</sup> – Эхинацея композитум + Нукс Вомика-Гомаккорд  
Понос при плохом аппетите или его отсутствии с нормальной температурой тела <sup>(1)</sup> – Энгистол + Нукс Вомика-Гомаккорд  
– то же с повышенной температурой и отсутствии аппетита <sup>(1)</sup> – Энгистол + Коензим композитум + Эхинацея композитум  
Кровавый понос с резким запахом <sup>(SOS)</sup> –  
**НУКС ВОМИКА-ГОМАККОРД + ЭНГИСТОЛ + КОЕНЗИМ КОМПОЗИТУМ**  
Понос у кошек <sup>(2)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд  
– то же с выделениями из глаз <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Энгистол  
– то же при угнетенном состоянии <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Энгистол + Коензим композитум

### 17. ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ

Ухудшение аппетита, угнетенное состояние, понос, рвота, повышенная температура тела после вакцинации – <sup>(1)</sup> -Энгистол.

### 18. РВОТА

С пониженным или нормальным аппетитом :  
– однократная рвота перед едой <sup>(2)</sup> – голодная диета 12 часов + Мукоза композитум  
– многократная рвота перед едой <sup>(1)</sup> – голодная диета 12 часов + Нукс Вомика-Гомаккорд + Мукоза композитум  
– рвота кровью <sup>(1)</sup> – Траумель + Мукоза композитум  
– рвота желудочным соком <sup>(2)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Коензим композитум  
– рвота желчью <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд + Коензим композитум  
– рвота в сочетании с поносом <sup>(SOS)</sup> – голодная диета 24 часа + Нукс Вомика-Гомаккорд + Энгистол  
– рвота сразу после еды непереваренной пищей <sup>(2)</sup> -голодная диета 12 часов + Нукс Вомика-Гомаккорд + Мукоза композитум  
– рвота через 1,5–2 часа после еды <sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд  
Рвота с отсутствием аппетита и/или повышенной температурой тела :  
– однократная <sup>(1)</sup> – Энгистол + Траумель  
– многократная <sup>(SOS)</sup> – Энгистол + Нукс Вомика-Гомаккорд + Траумель

– многократная сразу после питья<sup>(SOS)</sup> – Энгистол +Траумель + Коензим композитум

## 19. РОДЫ

Во всех случаях показан Траумель -1 инъекция в начале родовой деятельности и 1 инъекция после ее окончания или внутрь – по 5–10 капель каждые 15 мин в течение всего периода родовой деятельности.

## 20. СПИНА

Животное горбит спину, движения скованные<sup>(1)</sup> – Траумель

То же у старых животных<sup>(1)</sup> – Траумель + Дискус композитум

То же при напряженном и болезненном животе<sup>(SOS)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд

То же при жидком черном стуле<sup>(1)</sup> – Коензим композитум + Нукс Вомика-Гомаккорд

Животное горбит спину, температура тела повышена<sup>(1)</sup> – Эхинацея композитум

## 21. ТЕМПЕРАТУРА (гипертермия)

Повышение температуры не является специфическим признаком какого-либо заболевания, а указывает лишь на наличие воспалительного процесса в организме. Препараты Траумель и Эхинацея композитум являются противовоспалительными средствами очень широкого спектра действия, однако во всех случаях повышения температуры тела у животного необходимо как можно скорее показать его ветеринарному врачу.<sup>(1)</sup>

## 22. ТРАВМА

Контузия, множественные ушибы, переломы<sup>(SOS)</sup> – Траумель как можно скорее и далее в течение 2-х недель

Кусанные раны<sup>(1)</sup> – промыть 3% раствором перекиси водорода + Траумель

Резаные, ушибленные раны, гематома<sup>(1)</sup> – Траумель

## 23. УШИ

Покраснение внутренней поверхности ушной рако-вины с выраженной болезненностью<sup>(?)</sup> – Траумель

То же с гнойными выделениями<sup>(?)</sup> – Траумель + Эхинацея композитум

То же с обильным выделением серы<sup>(?)</sup> – Траумель + Энгистол

Во всех случаях избегать наружного применения мазей !

Вздутие ушной раковины<sup>(1)</sup> – Траумель

24. **ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ.** Последствия длительного использования химических препаратов или их передозировки.

Угнетенное состояние, понижение аппетита, неустойчивый стул, периодическая рвота, кожный зуд<sup>(1)</sup> – Нукс Вомика-Гомаккорд

## 25. ХРОМОТА

Внезапная, при сгибании и разгибании конечности, боль не выражена<sup>(1)</sup> – Дискус композитум

То же с выраженной болезненностью<sup>(1)</sup> – Траумель

То же с припухлостью одного из суставов<sup>(1)</sup> – Траумель

Попеременная хромота то на одну, то на другую конечность<sup>(1)</sup> – Цель

Хромота с болезненностью мягких тканей<sup>(1)</sup> – Цель + Траумель

Хромота на задние конечности у собак крупных пород в возрасте до 10 мес. (дисплазия)<sup>(1)</sup> – Дискус композитум

Хромота в результате ушиба или пореза<sup>(1)</sup> – Траумель



## 26. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Неблагоприятные факторы внешней среды является основным источником токсинов, отрицательно влияющих на биохимические процессы у животных и человека.

Регулярный прием препарата *Коензим композитум* (1 раз в неделю с питьевой водой) снижает до минимума негативное воздействие этих токсинов на организм.

## 27. ЭЛЕКТРОТРАВМА (?)

*Траумель + Коензим композитум*

### **Отзывы практикующих ветеринарных врачей о препаратах производства фирмы «ХЕЕЛЬ/HEEL»**

Использование гомеопатических лекарственных препаратов фирмы «HEEL» существенно расширяет возможности ветеринарного врача, так как эти препараты могут применяться для животных, которым может быть противопоказано назначение аллопатических лекарств.

Необходимо отметить, что *отсутствие побочных эффектов*, свойственных аллопатическим противовоспалительным препаратам, позволяет назначать антигомотоксические лекарственные средства фирмы «HEEL» животным *всех возрастных групп*, при любом физическом состоянии, а также страдающим серьезными заболеваниями внутренних органов.

В большинстве случаев лечения заболеваний кожи (включая демодекоз), бронхитов, бронхопневмонии, при хроническом гепатите и для коррекции патологических состояний, вызванных побочными действиями аллопатических лекарств, а так же для повышения неспецифического иммунитета у ослабленных животных эффективным оказался препарат *Энгистол*.

При лечении заболеваний органов дыхания отмечали стойкую нормализацию клинических показателей и быстрое выздоровление. *Антибиотикотерапия в сочетании с препаратами Траумель и Эхинацея композитум* оказалась *более эффективной*, чем без них.

При заболеваниях желудочно-кишечного тракта у лошадей, собак и кошек препараты *Мукоза композитум* и *Нукс Вомика-Гомаккорд* (в комплексе с другими гомеопатическими лекарствами в зависимости от симптоматики) позволили достичь *полного излечения без назначения аллопатических средств*.

*Директор НПиКП «БИОТЕСТ», канд.биол.наук Л.В.Матвеев*

При лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата отмечен *выраженный противовоспалительный, противоотечный и обезболивающий эффект* препарата *Траумель*, *сравнимый с действием традиционно применяемых препаратов* группы фенилбутазона, а в ряде случаев и *превосходящий* его.

Так, при лечении не только травм у собак, но и частичного разрыва межкостного мускула у спортивной лошади *только* препаратом *Траумель* позволило сохранить работоспособность и выиграть соревнования по преодолению препятствий. При этом ухудшения состояния сухожилия не отмечали, и физическая нагрузка не оказала отрицательного влияния на процесс заживления (установлено при УЗИ-исследовании).

*Начальник ветслужбы КСК «Битца» Н.Н.Ханжина*

Назначение *Нукс Вомика-Гомаккорд* мелким животным (12 собак и 6 кошек) показало его *высокую эффективность* при послеоперационной атонии кишечника, острых и хронических гастроэнтеритах, нарушениях стула у старых животных и пациентов с избыточной массой тела, при различных интоксикациях. Большинство животных ранее лечили аллопатическими средствами, однако лечебный эффект был слабо выражен, непродолжителен или отсутствовал вовсе. После назначения *Нукс Вомика-Гомаккорд* (при

необходимости в сочетании с другими гомеопатическими препаратами) у большинства животных не наблюдается возобновления патологических симптомов в течение 2–6 месяцев.

Использование препарата *Цель* оказалось эффективным при лечении артропатий в различных стадиях, хронических бурситов, патологиях позвоночника (остеохондрозы) не только у собак, но и лошадей. При лечении хронически протекающих бурситов в течение 3–6,5 мес., значительно ограничивающих работоспособность лошадей, использование препарата *Цель* в сочетании с *Траумель* и *Коэнзим композитум* позволило достигнуть излечения, не прекращая тренировок.

*Ветеринарный врач, к.б.н. И.Е.Иноземцева 5.05.96*

Отмечено значительное *сокращение периода выздоровления* при использовании препарата *Траумель* в соответствии с показаниями к применению данного лечебного средства.

*Эффект* применения препарата *Кантарис композитум* особенно в сочетании с *Мукоза композитум* у животных с диагнозами уретрит, уроцистит, нефрит можно считать *положительным*.

*Ветеринарная Клиника «ЦЕНТР» на Цветном бульваре*

Средняя продолжительность *курса лечения* препаратом *Траумель* при повреждениях костей и связочного аппарата составила *15 дней*, при повреждении мягких тканей – *8 дней*

*Эффективность* действия препарата *Траумель* при инфекционно-воспалительных (септических) процессах *сравнима с действием антибиотиков*.

Препарат *Траумель* обладает выраженным противовоспалительным, обезболивающим и регенерирующим действием.

*Побочные действия* препарата *Траумель* или повышенная чувствительность к нему ни в одном из случаев *не отмечены*.

Мытищинская ветстанция в своей дальнейшей работе будет использовать препарат *Траумель*.

*МЫТИЩИНСКАЯ Станция по борьбе с болезнями животных*  
*Главный ветврач Д.Клейменов*

Применение *Дискус композитум* у собак с симптоматикой пареза *полностью восстанавливало функции задних конечностей* в среднем за 4–6 инъекций.

Препарат *Цель* при хронических артрозах и артритах *в 80% случаев* позволял *устранить симптомы хромоты и отечности суставов*, которые затем не возобновлялись, по крайней мере, в течение нескольких месяцев.

**Ветеринарный врач С.В.Голохвостов**

Ни в одном из случаев применения препаратов *Траумель* и *Эхинацея композитум* *не отмечено аллергических реакций или несовместимости* с другими лекарственными средствами.

*Ветеринарный врач Ж.Ю.Гаврилова*

Использование *Энгистола* в качестве *монотерапии* при лечении острых кожных заболеваний (дерматиты) у собак устраняло симптомы зуда, отечности кожных покровов за 8–10 дней и ускоряло восстановление шерсти за короткий период (18–20 дней).

Особенности воздействия этих препаратов на организм, сочетание высокой эффективности их с отсутствием токсического воздействия, дает основания предполагать также их успешное применение для лечения различных домашних животных. *Доктор А.В.Липин*

Антигомотоксические препараты фирмы «HEEL» хорошо переносятся при подкожном, внутривенном и внутримышечном и пероральном введении, а также при местных аппликациях в качестве ушных и глазных капель.

Отмечена способность биологических препаратов быстро и эффективно нейтрализовать негативное воздействие на организм животных экзотоксинов, что особенно актуально в неблагоприятных условиях загрязнения окружающей среды.

**Ветеринарный врач М.А.Цыбульская**

Препараты показали высокую эффективность при лечении острых, подострых, хронических и часто рецидивирующих инфекционно-воспалительных процессов у животных.

В лечении дисбактериоза у щенков и котят только Нукс Вомика-Гомаккорд нормализовала состояние пациентов за несколько дней, а микрофлора кишечника полностью восстанавливалась за 3–4 недели. Эффект достигался без применения других лекарственных средств.

**Ветеринарный врач Е.В.Агеева**

Все без исключения биологические препараты можно сочетать при необходимости с аллопатическими средствами (антибиотики, гормоны, солевые растворы для инфузий и т.д.).

С помощью лекарственных средств фирмы «HEEL» удавалось успешно компенсировать последствия токсического воздействия аллопатических лекарств на организм животного (токсический гепатит, дисбактериоз, аллергические реакции).

Широкий диапазон показаний у примененных препаратов позволяет успешно использовать их при интенсивной терапии (реанимация), в период активной реабилитации, а также для коррекции врожденных патологий (дисплазия, гормональная недостаточность и т.д.).

В случаях гормональных нарушений, аллергических, дегенеративных и аутоиммунных заболеваний, а также при всех видах травм, применение данных препаратов оказалось *значительно эффективнее* по сравнению с традиционными средствами.

*Ветеринарный врач, биофизик И.М.Некрасов*

Лечение чумы в острой форме у собаки породы малый пудель только гомеопатическими препаратами фирмы «HEEL» (*Траумель, Нукс Вомика-Гомаккорд, Мукоза композитум*) позволило достичь клинического излечения животного.

При использовании антигомотоксических препаратов фирмы «HEEL» необходимо учитывать состояние больного животного, возраст, течение болезни (хроническое, острое, латентное) и в соответствии с этим подбирать дозировку и частоту введения препарата. В острых случаях можно вводить максимальную дозу в соответствии с весом животного. В хронических случаях целесообразно вводить препараты меньшими дозами. При обострении процесса, перехода из хронического в подострое и острое состояние, необходимо делать перерыв во введении препаратов.

*Мне, как практикующему ветеринарному врачу, хотелось бы надеяться, что антигомотоксические препараты широко войдут в ветеринарную практику.*

*Ветеринарный врач Шевелева Е.В.*

## **АКУПУНКТУРА – АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ МЕТОД НЕТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ**

**Е.В.ТРАПЕЗОВ**

Методы традиционной терапии как в гуманитарной, так и ветеринарной медицине не всегда решают проблему лечения некоторых заболеваний животного и человека. Поэтому в

качестве альтернативы используют методы нетрадиционной медицины, одним из которых является акупунктура (иглорефлексотерапия, иглоукалывание, чжень-цзю) (Ammoeyel J., 1977).

Иглорефлексотерапия, относящаяся к нетрадиционной медицине, в настоящее время располагает не только новыми способами (электроакупунктура, биоэнерготерапия и др.), но и делает первые шаги в сторону подлинно научного обоснования такого метода лечения.

Акупунктура (лат. acus, игла; punctura, укол) это метод физического воздействия на больной организм, который осуществляют путем применения специальных, разных по величине (длина, диаметр) игл (Dictionaire des termes de medecine, 1998). С помощью иглоукалывания, усиливая или ослабляя биологическую активность определенных участков (точек), располагающихся в тканях живого организма, лечащий врач оказывает прямое или опосредованное воздействие на патологический очаг заболевания и, тем самым подавляя его, исцеляет больного.

### **ИСТОРИЯ ИГЛОРЕФЛЕКСОТЕРАПИИ**

Развитие данного метода лечения ведет свое начало из глубины веков.

По достоверным источникам, акупунктура в Китае появилась уже в III – II веке до н.э. (Ammoel J, 1977, Demontoy A.,19978, Demontoy A.,Riaucourt A.,1986). В VI-XIII веках нашей эры метод чжень-цзю непрерывно совершенствовался и все шире применялся в лечебной практике. В этот период были опубликованы многочисленные руководства по применению акупунктуры в гинекологии, хирургии, педиатрии и терапии. В 1026 году была написана книга «Ту женьшу сюэ женьцзю» («Атлас точек бронзового человека»), где подробно изложены методы нахождения на теле точек воздействия. Выдающийся ученый того времени, Ван Вей-и, нанес на бронзовую модель фигуры человека 600 известных в то время точек. Он же детально описал эти точки и отметил эффект иглоукалывания каждой из них. Точки были разнесены по 12 линиям (меридианам), соединяющим периферию тела с внутренними органами. Прогресс чжень-цзю-терапии продолжался нескольких столетий. Усилиями ученых нескольких поколений были созданы фигуры и карты с обозначениями уже 14 линий и 695 точек (этой топографией точек в основном пользуются большинство специалистов в настоящее время).

### **ТЕОРИЯ АКУПУНКТУРЫ**

Появление и разработка теорий в области китайской медицины соответствует правлению династии Хан (Han) (примерно II век до н.э. и II век н.э.) (Demontoy A.,Riaucourt A.,1986). За этот период была разработана функциональная (анатомо-физиологическая) модель, согласованная с концепцией философии и религии даосизма, построенная на аналогиях (Demontoy A.,19978).

Согласно восточной теории, организм полностью сопоставим с Вселенной и находится с ней в тесной взаимосвязи. Метод аналогов позволяет разработать сложную и очень развитую систему, опирающуюся на принцип дуализма и теорию пяти элементов. С дуалистической точки зрения, все свои проявления мир несет в двух аспектах – Инь и Ян, которые имеют в себе двойственность, неразрывность, антагонизм (день и ночь, тепло и холод, мужчина и женщина), чередование (например, времена года) и дополнения. У человека и животного мы находим Инь – Ян, как в регионах тела, внутренних органах и тканях, так и элементах, циркулирующих в организме (энергия и кровь). Опираясь на простые наблюдения в природе (дерево горит, воздух поднимается, земля остается неподвижной, металл режет, вода течет вниз), китайцы выделили пять категорий связанных с одним элементом в качестве реально существующих понятий (цвет, запах, внутренние органы, устья, ткани и т.д.).

Основные функции организма являются следствием активности двенадцати внутренних органов (которые называют устьями). Шесть «полных» устьев имеют название органов, относящихся к Инь. Они отвечают за накопление «энергии» и находятся в непосредственной

взаимосвязи с пятью элементами. Шесть «полых» устьев – Ян – выполняют в организме функцию пассажа, и взаимодействуют с иньскими органами по принципу соподчинения.

С точки зрения физиологии, функция двенадцати органов сопоставима с иерархией античного общества в Китае: сердце является императором, легкое – премьер-министром (регуляция и назначение), печень – главным генералом (разработка планов); желчный пузырь – арбитром (принимает решения); селезенка – организатором (церемонии и праздники); желудок – распределителем общественных продовольственных запасов; почка – талантливым чиновником, отвечающим за функцию созидания; мочевой пузырь – местным магистратом (притягивает жидкости, излишества и т.д.).

Эта – идеальная модель, она не страдает исключениями: китайцы говорят о желчном пузыре у лошади.

Китайцы также разработали «динамическую модель» корпуса тела, в котором циркулирует энергия и кровь. Полная циркуляция этих двух систем затрагивает все регионы тела за 24 часа по 12 меридианам, которые контролируются каждым из вышеперечисленных органов.

Под меридианами подразумевают энергетическое проявление функциональной деятельности органов. Согласно теории, эти меридианы представлены в виде направленных силовых линий, проходящих через организм по основному энергетическому циклу в пространстве и времени, строящемуся на интерпозиции каждого меридиана по отношению к двум другим. Каждый из двенадцати меридианов имеет название органа и представляет его функцию в регионах организма, через которые он проходит.

Несомненно, что теория меридианов априорно проистекает из аналогий: микросомы являются частью макросомы человека, представлены 360 точками (согласно китайскому календарю), и распределены по всей длине 12 меридианов (половина цикла луны).

Ветеринарные врачи в Китае формально применяют эту модель. Они никогда не описывали эти двенадцать меридианов на животных (возможно, это связано с анатомическими сложностями) (Demontou A., 1986). Они используют меньшее количество точек (в форме «рецептов», в соответствии с заболеванием).

Помимо этих «основных» меридианов, чтобы дополнить энергетическую схему организма в гуманитарной медицине, описаны другие формирования (продольные и поперечные сосуды «Лю», сухожильно-мышечные и четкие меридианы, а также чудесные сосуды – меридианы – которые еще называют великолепными сосудами). Вероятно, эти формирования были описаны для оптимизации данных клинического статуса организма, которые не входят в теорию основных двенадцати меридианов.

Точка акупунктуры (в дословном понимании), является «колодцем», то есть привилегированным местом на кожном покрове, позволяющим оказать действие на локальные структуры, а так же на путь и функцию меридиана, на котором они располагаются.

В соответствии с этим, заболевание рассматривают как локальные или генерализованные нарушения гармоничной циркуляции крови и энергии, по всей протяженности меридианов.

### **ПРОНИКНОВЕНИЕ АКУПUNKТУРЫ В ЕВРОПУ**

Первые сведения об акупунктуре в Европе появились в XIII веке (Табеева Д.М., 1980). Португалец Фернанд Мендес Пинто (1618 г), побывавший в Японии, оказался первым, кто осваивал акупунктуру (Demontou A., 1986). В 1671г в Гренобле миссионер (иезуит) Гарвьен опубликовал книгу «Секреты китайской медицины». После нескольких неудачных попыток (XVIII – XIX век), этот метод лечения, в частности во Франции, был признан только в XX веке (по инициативе Жоржа Сулье де Мора в 1934 г.). В России иглорефлексотерапия впервые была применена профессором Медико-хирургической академии П. Чаруковским (1828 г.), который отметил положительный терапевтический эффект при ревматизме и люмбагоишалгии. Затем вышли работы А.Я. Виолина и В.В.Корсакова (1901–903 гг.).

Возрастание интереса к акупунктуре в России, следует отнести к 1959 г.

### **ОТКРЫТИЕ ТОЧЕК АКУПУНКТУРЫ ЕВРОПЕЙЦАМИ**

Самостоятельно без контакта с Востоком, некоторые европейские клиницисты, например Валекс (XIX век), а также исследователи, изучая вопрос высокой чувствительности при заболеваниях, описали точки обладающие терапевтическим эффектом (ранее известные точки акупунктуры) (Demontoy A., 1986). В свое время военный ветеринарный врач Роже использовал метод иглоукалывания для обнаружения коликов у лошади (мы это связываем с феноменом нарушения чувствительности на поверхности корпуса тела животного, при заболевании сегмента пищеварительного тракта). Этот участок на поверхности тела он называл «клавишей лошади». Параллельно с ним Хед, изучая проявляющиеся заболевания внутренних органов, обнаружил (конец XIX века) на поверхности кожного покрова точки, которые и названы его именем. Хаккет и Ж. Травелл (Demontoy A., Mailhak J.M., 1978, Kellgren J.H., 1939, Melzack R., Stillwell D.M., Fox E.J., 1977), изучая болевую реакцию соматического происхождения, описывают некоторые точки мускулов («точки гашетки»). При сильном нажатии или введении физиологического раствора в эти точки отмечают неприятное ощущение в, находящейся на расстоянии от них «чувствительной зоне». Многие кинезитерапевты (начало XX века) известны разработанными ими методами массажа («нервные точки» Корнелиуса, «невралгии» Веттервальда, периост Волгера, мускулатура Колроха и т.д) (Hendrix A., 1981).

Кроме того, многими авторами описан аналогичный феномен гиперчувствительности, сопровождающийся реакцией в виде нодулярного конъюнктивита, который называют «реакцией акупунктурной точки» (10) (Jarricot H., 1932).

### **МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ АКУПУНКТУРЫ**

Чтобы ответить на данный вопрос необходимо обратиться к клинике заболевания и к тому, что мы знаем о действии акупунктуры.

В клиническом отношении мы четко оцениваем действие данного метода по эффекту анальгезии. Иглоукалывание ослабляет боль с исчезновением сопровождающих ее феноменов (контрактура поперечно-полосатой и спазмы гладкой мышечной тканей) рефлекторной природы.

Такого рода действие, как это говорится об анальгетиках в фармакопейных справочниках, не внесено в список «В».

Кроме того, в эффекте акупунктуры присутствуют другие феномены. Все они находятся в зависимости (более или менее прямой) от нервной системы.

Местная блокада, вызывающая анальгезию нерва находящегося под контролем неактивной точки, вызывает стимуляцию последней. Введение веществ, тонизирующих локальные точки (близких к месту расположения болевой реакции) и расположенных таковых дистальнее, свидетельствует о разных путях иннервации.

Активность локальных точек в акупунктуре хорошо объясняют теорией «двери контролирующей боль» (Melzack R., Stillwell D.M., Fox E.J., 1977). Более тонкие волокна ЦНС (волокна А гамма и С) проводят импульсы, которые после получения дополнительного заряда от самого мозга достигают его. В свою очередь мозг интегрирует эти импульсы в форму болевого ощущения. Стимуляция более толстых нервных волокон, располагающихся в том же месте мозга, вызывает образование импульсов, которые быстро подавляют эту информацию (до проявления «дополнительного заряда» от мозга), что свидетельствует о «пресинаптическом подавлении». Супрессия (подавление) боли происходит за счет «закрытия двери», через которую обычно проходит болевой импульс. Место локализации «двери» в начале было установлено Мельзаком и Валлом на уровне желатиноподобного вещества Роланда. В настоящее время считают, что нейроны конвергируют четвертый слой спинного мозга и включаются в функцию «сегментарного контроля боли» на уровне головного мозга. Метод устранения такой боли был проведен на человеке. Он основан на

имплантации (вживлении) электродов, связанных с электрическим стимулятором (пациент сам манипулирует этим прибором, устраняя специфическую боль в соответствующей области). Имплантацию осуществляли как на большом стволе периферического нерва, так и на уровне головного мозга.

**Действие точек на расстоянии** при проведении сеансов акупунктуры объясняют высвобождением эндорфинов или энкефалинов, вырабатываемых на уровне таламуса. Проверка данного эффекта была выполнена Померанзом . После проведения корреляции изменения потенциала на уровне таламуса при пунктировании точки «Три ли» (Zu San li) на задней конечности автор инъецировал налоксан (ингибитор морфина), после чего было отмечено исчезновение измененного потенциала. Следовательно, проведенный сеанс акупунктуры имел «морфиноподобное» действие в высшем отделе ЦНС, что сопровождалось выраженным изменением порога болевой чувствительности. Такое подавление боли через таламус (возможно на уровне *gärhe magnus*) может быть транслировано в конвергентные нейроны мозга через нисходящие серотонинэргические пути.

В отличие от медикаментов, входящих в список Б (анальгетиков, вызывающих привыкание к ним у пациентов по мере их применения) «морфиноподобное» действие акупунктуры не вызывает осложнений.

Это общее представление (об анальгезии) только частично позволяет объяснить действие данного метода.

Что касается паралича центрального или периферического происхождения, акупунктура ускоряет процесс восстановления (оказывает действие на оставшиеся активные нервные клетки).

Эффект акупунктуры, приводящий к еще не расшифрованным феноменам (моторика пищеварительного тракта, тонус шейки матки и стенки бронхов, феномены вазодилатации), находящимся в зависимости от автономной нервной системы, способен воспроизвести действие лекарственных препаратов (миметический или литический эффект на орто- и парасимпатическую систему). Что касается последних, то мы не можем игнорировать их вторичное действие, которое в основном носит генерализованный характер. Считают, что акупунктура может изменить секреторную функцию эндокринной системы посредством контроля ЦНС.

Другие терапевтические свойства акупунктуры основываются на ином воздействии на нервную систему, что приводит к локальным феноменам (нарушение зрительного аппарата, стоматиты, риниты и конъюнктивиты), а также на запуске полового цикла и беременности у самок.

Воздействие акупунктуры на феномены, контролируемые ЦНС (сон, общее состояние и т.д.), можно заменить лекарственными препаратами, но с точки зрения их вторичного действия, данный метод имеет преимущество.

В настоящее время, наши знания и экспериментальные исследования, пока еще с трудом объясняют и воспроизводят феномены, усиливающие резистентность организма к определенным видам агрессии.

По завершении этого раздела надо сказать, что не следует пренебрегать такой значимостью акупунктуры, как отсутствие вторичных воздействий на организм и очень быстрый эффект анальгезии, сопровождающийся прекрасным ощущением.

## **ПОИСК ТОЧЕК**

Практикующим ветеринарным врачам желающим «кинуться» в эту область, следует учесть, что основная проблема этого вопроса – «поймать» нужную точку. В гуманитарной медицине врач, занимающийся акупунктурой, обычно мало уделяет внимание детальному обследованию своего пациента. Он вводит иглы больному в соответствии со схемой. Кроме того, точки, которые нанесли на атлас, насчитывают тысячи лет, и их обнаружение не вызывает большой сложности (в традиционной акупунктуре, которую изучают в

гуманитарной медицине, перед тем как ее применять, требуется длительный период времени, что крайне необходимо). Ветеринарные врачи, которые обращаются к литературе и атласам в поиске этих точек, обнаруживают полную несогласованность. Более того, предложенная информация не дает ответа на вопрос:

- какую (кие) точку (ки) необходимо укалывать?
- почему именно эту, а не другую?

В данном случае ответ простой: сначала необходимо быть клиницистом-исследователем. Это значит – освоить методы обследования (в частности пальпацию), видеть область заболевания (или видеть соседний регион, если речь идет о внутреннем заболевании), отмечать незначительные нарушения в эпидерме и улавливать локальное изменение температуры. Все эти сложности возникают на первом этапе. «Королевским глазом» для начинающего является пальпаторный метод исследования. Такой метод обследования пациента позволяет врачу обнаружить большую часть точек из тех, которые он ищет.

Благодаря пальпации, мы можем оценить степень чувствительности (при сильном нажатии) и выявить наличие «узлов» под кожей.

### **ПРИМЕНЕНИЕ АКУПУНКТУРЫ**

Иглорефлексотерапию следует назначать грамотно, отдавая себе отчет, что акупунктура применяемая на практике, как и все другие методы лечения, имеет не только показания, но также ограничения и противопоказания.

Боль и ее последствия (хромота неврологической природы, спазмы), проявляющиеся при нарушении функции опорно-двигательного аппарата (вывихи, растяжение сухожилий и мышц, миозиты, тендиниты, артрозы), с успехом устраняются при проведении сеансов иглоукалывания. Показания в лечении неврогенной природы в ревматологии занимают у человека первое место (около одной трети случаев) (Demontoy A., Riaucourt A., 1986). Мы также хорошо знаем о существовании ограничений в применении анальгетиков, нестероидных противовоспалительных препаратов и кортикостероидов.

Основные симптомы нарушения пищеварительного тракта (рвоты, диарея, запоры) хорошо поддаются воздействию акупунктуры (Trawell J., Bigelow N.H.).

Болевая реакция при возникновении колик очень хорошо поддается контролю с помощью данного метода.

Лечение многих нарушений уrogenитальной системы также имеют положительные результаты при иглоукалывании (Metivet J.M., 1972): иррегулярность циклов, пустовки, опоздание или задержка родов, алопеции гормональной природы, спазмы мочевого пузыря, ложная беременность и т.д. По мнению А. Демонтуа и Риокура, существует три основных области применения акупунктуры, в которых аллопатические средства не всегда могут конкурировать с методом иглорефлексотерапии: анальгезия (Metivet J.M., 1972), противорвотное и спазмолитическое действия (Demontoy A., 1986).

Кроме того, акупунктура имеет другие области применения: офтальмология (конъюнктивиты), отоларингология (лечение локальных симптомов при коризе у кошек), и так далее. В заключение следует сказать, что такой метод, как акупунктура, относящийся к области нетрадиционной терапии, вполне заслуживает внимания при его применении в ветеринарной медицине.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ, ПРОФИЛАКТИКЕ И ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

### **ПРОТИВОВИРУСНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФОСПРЕНИЛА: ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

**С.В.ОЖЕРЕЛКОВ**



Действующим началом препарата фоспренил, который обладает широким спектром биологической активности (гепатопротекторной, ранозаживляющей, антидиабетической и др.), являются фосфаты полипренолов (ФП). Одной из наиболее привлекательных и актуальных для практической ветеринарии (и медицины) сторон является противовирусная активность фоспренила. Другим перспективным для лечебной практики направлением является иммуномодулирующая активность фоспренила, применение ФП в качестве адъюванта для противовирусных вакцин. Механизмы противовирусного действия фоспренила окончательно не изучены. Это объясняется полифункциональной активностью и комплексным действием фоспренила при вирусной инфекции, как на организм в целом (включая клетки иммунной системы), так и на клеточном уровне, включая: 1) клетки иммунной системы, 2) клетки-мишени для вирусов. В настоящем разделе мы хотели бы обратить внимание специалистов на целесообразность использования фоспренила в качестве профилактического и лечебного противовирусного средства, и обобщить имеющиеся данные, касающиеся механизмов его действия как иммуномодулятора, так и препарата, обладающего, по-видимому, прямым противовирусным эффектом.

### **ДЕЙСТВИЕ ФОСПРЕНИЛА КАК ИММУКОРРЕКТОРА ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ**

К числу ведущих факторов, вызывающих в организме животных вторичный иммунодефицит (невозможность или снижение способности иммунной системы адекватно отвечать на инфицирование организма патогенами различной природы, в том числе и вирусами или, например, сформировать вакцинальный иммунитет), относится стресс. Известно, что при современной жизни, животные постоянно подвергаются воздействию множества стресс-факторов (стрессоров), как физических (климатические условия, изменения экологической обстановки, загрязнение окружающей среды, антигенная нагрузка, состав воды и пищи, транспортировка, тренировочные нагрузки, травмы и др.), так и психогенных (смена или потеря хозяина, скученность при содержании на ограниченной площади и др.).

В многочисленных клинических и экспериментальных исследованиях, начиная с 60-х годов и кончая современными было показано, что стресс вызывает в организме человека и животных иммуносупрессию: 1) снижает количество циркулирующих Т- и В-лимфоцитов, антигенпрезентирующих клеток, иммуноглобулинов; 2) подавляет первичный и вторичный иммунный ответ к различным антигенам; значительно снижает абсолютное число и фагоцитирующую активность макрофагов селезенки; 3) снижает цитотоксическую активность естественных киллеров и макрофагов; 4) подавляет способность клеток продуцировать  $\alpha$ -,  $\beta$ - и  $\gamma$ -интерферон и, напротив, способствует увеличению продукции некоторых цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ФНО- $\alpha$ ). На фоне стресс-индуцированного иммунодефицита в организме животных наблюдаются возникновение и отягощение течения целого ряда вирусных инфекций, активация латентных вирусных инфекций, а также подавление развития специфического иммунного ответа при вакцинации. При этом сама по себе перенесенная или латентная вирусная инфекция является фактором, вызывающим формирование иммунодефицитных состояний, на фоне которых могут развиваться осложнения в виде вторичных и оппортунистических инфекций, ослабленная реакция на вакцинацию. Вторичный иммунодефицит могут вызывать многие вирусы, в т.ч. вирусы, играющие важную роль в инфекционной патологии животных (парвовирусы, герпесвирусы, ретровирусы, реовирусы и др.)

Действие вышеперечисленных факторов объясняет пониженную сопротивляемость животных к вирусным инфекциям и снижение эффективности вакцинации. Все это обосновывает целесообразность разработки и внедрения высокоэффективных иммунокорректоров. Несмотря на то, что в современной клинической и экспериментальной практике широко используются десятки природных и синтетических иммуномодуляторов (олексин, ридостин, иммунофан, полиоксидоний, неовир, лейкинферон, циклоферон, ронколейкин – рекомбинантный ИЛ-2, беталейкин – рекомбинантный ИЛ-1 $\beta$ , гликопин,

вилон, тимоген. и др.), их применение ограничивается рядом факторов, и лишь крайне немногие из них обладают прямым противовирусным эффектом.

В наших экспериментальных исследованиях убедительно показано, что фоспренил, зарегистрированный в РФ как противовирусный препарат (А.В.Санин и соавт., 1991), является эффективным иммунокорректором вторичных иммунодефицитов, индуцированных различными внешними факторами: вирусной инфекцией, стрессом, радиацией. Например, однократное внутримышечное введение фоспренила мышам в дозе 5 мкг за короткий срок полностью восстанавливает специализированные функции антителообразующих В-клеток (АОК), значительно сниженные вследствие вирус- или стресс-индуцированного иммунодефицита (Данилов Л.Л. и соавт., 1999).

В экспериментах на мышах, подвергавшихся радиационному воздействию в дозе 900 рад, выявлена эффективность применения фоспренила в качестве корректора функций стволовых клеток костного мозга (СККМ). У облученных контрольных животных отмечали полное подавление пролиферации СККМ, тогда как у облученных мышей, которым однократно перорально или внутримышечно вводили ФП в дозе 0,4 мкг регистрировали значительное увеличение способности СККМ к пролиферации.

Исходя из накопленных фактов, можно предположить, что механизм иммунокорригирующей способности фоспренила, по-видимому, состоит в следующем. Эндогенные фосфаты полипренолов участвуют в биосинтезе N-гликановых цепей гликопротеинов, к которым относятся, в частности, все виды иммуноглобулинов (IgA, IgG, IgM),  $\gamma$ - и  $\beta$ -интерфероны, поверхностные антигены и практически все рецепторы клеточной поверхности. Вполне вероятно, что при вторичных иммунодефицитах в клетках наблюдается недостаток эндогенных фосфатов полипренолов, поэтому введение в организм дополнительных ФП нормализует физиологию и функции иммунокомпетентных клеток, в том числе АОК. Одним из возможных механизмов устранения с помощью фоспренила клеточного дисбаланса, наблюдаемого при вторичном иммунодефиците, по-видимому, является выброс в кровь СККМ при инъекциях животным фоспренила. С другой стороны, известно, что ФП являются интегральными компонентами клеточных мембран и влияют на многие их свойства (текучесть, проницаемость и т.д.). Логично предположить, что введение в организм экзогенных ФП способствует восстановлению как структур клеток (нарушенных в результате цитотоксического действия гормонов стресса и глюкокортикоидов или при других неблагоприятных воздействиях, например, при вирусных инфекциях), так и их способности к пролиферации.

Таким образом, фоспренил может быть использован в ветеринарной практике в качестве высокоэффективного антистрессорного препарата и иммунокорректора. Важно отметить, что фоспренил имеет целый ряд преимуществ по сравнению с другими препаратами: 1) не является ксенобиотиком; 2) не является антигеном; 3) действует на организм комплексно: не стимулирует избирательно какое-либо одно из звеньев гуморального или клеточного иммунитета, а способствует нормальному функционированию клеток иммунной системы организма в целом; 4) фоспренил может использоваться в качестве неспецифического профилактического противовирусного средства и при этом, в отличие от специфических сывороток и иммуноглобулинов, не имеет ограничений во времени применения. Здесь уместно подчеркнуть, что использование сывороток и иммуноглобулинов высокоэффективно лишь на ранних стадиях инфекционного вирусного процесса. Сыворотки эффективно работают против вируса тогда, когда вирус находится в крови. Это продолжается примерно 5–7 дней после начала заболевания. Когда вирус «уходит» в ткани, эффективность применения сывороток резко падает. На поздних сроках применение таких препаратов может вызвать развитие ряда иммунопатологических реакций и осложнить течение инфекции. Например, при экспериментальном клещевом энцефалите было установлено, что антитела (в определенных титрах) могут индуцировать повреждающее действие макрофагов во второй половине инкубационного периода.

Фоспренил, кроме того, зарекомендовал себя как высокоэффективный адъювант. Например, в опытах с инактивированной коммерческой вакциной против клещевого энцефалита автором было показано, что вакцина, непосредственно разведенная не обычным растворителем, а фоспренилом, увеличивает свою специфическую активность в 8–10 раз. Использование фоспренила как адъюванта противовирусных вакцин значительно повысит эффективность вакцинации, особенно в тех случаях, когда у животного выявлен или подозревается вторичный иммунодефицит. Доказано, что фоспренил значительно стимулирует формирование и напряженность вакцинального иммунитета у собак при совместном его введении с антирабической вакциной (Аржаев А.М. и соавт., 1999).

### **ФОСПРЕНИЛ – НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИММУНОМОДУЛЯТОР ПРИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

В экспериментальных исследованиях, проведенных А.В.Саниным, А.Н.Наровлянским, О.Ю.Сосновской, А.В.Прониным, А.В.Деевой и др. в опытах *in vivo* и *in vitro* удалось убедительно доказать, что фоспренил обладает широким спектром биологической активности, в частности влияет на функционирование иммунной системы, гемопоэтической и системы естественной резистентности (А.В.Санин, е.а.,1992; А.В.Санин, е.а.,1993; L.L.Danilov е.а., 1997). Одним из механизмов стимуляции фоспренилом системы естественной резистентности организма является индукция выработки эндогенных интерферонов (ИФН). Например, в опытах на мышах линии СВА показано, что при внутрибрюшинном однократном введении фоспренила в дозах 40 и 200 мкг/мышь регистрировалась индукция ИФН в сыворотке крови через 2 часа, причем уровень ИФН сохранялся повышенным до 72 часов после введения препарата, достигая 256 ЕД, в то время как у контрольных животных – 0 ЕД. В опытах *in vitro* было исследовано влияние ФП на действие стандартных индукторов ИФН: ридостина, неовира – камедона (индукторов ИФН- $\alpha$  и ИФН- $\beta$ ), стафилококкового энтеротоксина А (СЭА), определяющего способность клеток к синтезу ИФН- $\gamma$ . Эксперименты на мышах показали, что предварительное введение фоспренила в дозе 5 мкг/мышь приводит к усилению активности применяемых впоследствии ридостина и неовира. В опытах на клетках мышинных фибробластов L929 было установлено, что фоспренил увеличивает неовир- и ридостин- индуцированную продукцию ИФН- $\alpha/\beta$ . Кроме того, показано, что фоспренил модулирует активность иммукомпетентных клеток тимуса, селезенки, стимулируя ИФН-ответ на стандартные индукторы ИФН и способствуя повышению ИФН-активирующей способности сыворотки и плазмы крови.

Показано, что фоспренил способен стимулировать в организме животных продукцию некоторых цитокинов, играющих ключевую роль в развитии гуморального и клеточного иммунного ответа при вирусной инфекции. Так, на мышах линии С57В1/6 установлено, что фоспренил, введенный животным однократно в дозах 1 или 4 мкг, внутримышечно или перорально, индуцирует продукцию ФНО до уровня 30–50 ЕД. При внутримышечном введении фоспренила мышам линии BALB/с отмечали 3–6-кратную стимуляцию ИЛ-1 через 24 часа. Пероральное введение препарата животным приводило к стимуляции ИЛ-1 в 1,6 раза по сравнению с контролем через 7 суток. Все эти данные были получены на незараженных вирусами животных. Возникает вопрос: как реализуется механизм противовирусного действия фоспренила в организме инфицированного вирусом животного? Для ответа на этот вопрос мы провели серию опытов, моделируя у мышей инфекцию, вызываемую вирусом клещевого энцефалита. Нам удалось установить, что, при одновременном введении в организм животных вируса и препарата, выживает до 60% мышей, тогда как зараженные вирусом не обработанные фоспренилом мыши заболевают и гибнут в 100 % случаев через 7–9 суток после заражения вирусом. Мы провели обследование сывороток крови животных, которым вводили фоспренил и вирус, а также зараженных мышей, которым фоспренил не вводили. С помощью иммуноферментного метода определяли уровни цитокинов ИЛ-6, ФНО- $\alpha$ , ИФН- $\gamma$  и ИЛ-2 на 1-е, 2-е, 3-и, 4-е, 5-е, 6-е и 7-е сутки после заражения, т.е. в течение всего инкубационного периода до начала

проявления клинических признаков клещевого энцефалита (парезов и параличей с последующей гибелью). В те же сроки определяли уровни цитокинов у мышей, которым вводили только препарат без вируса. Результаты исследования показали, что в сыворотках крови животных, которым вводили вирус и фоспренил, уровень ИЛ-6 значительно повышался уже на 1–е сутки, а стимуляция ФНО- $\alpha$ , ИФН- $\gamma$  регистрировалась на 3–и сутки. Такую раннюю стимуляцию не наблюдали ни у животных, которым вводили только препарат, ни у мышей, которых заражали вирусом. Полученные данные, на наш взгляд, свидетельствуют о том, что при попадании в организм патогена (в данном случае вируса) фоспренил стимулирует моноциты и макрофаги, которые продуцируют цитокины, стимулирующие дифференцировку (ИЛ-6) и пролиферацию (ФНО- $\alpha$ ), В-клеток и секрецию антител к вирусу. Кроме того ФНО- $\alpha$  обладает цитотоксичностью по отношению к вирусинфицированным клеткам. Аналогичной способностью обладает и ИФН- $\gamma$ . Так в общих чертах выглядит механизм антивирусной активности фоспренила, реализующийся посредством его иммуномодулирующей активности.

Полученные нами данные на модели инфекции, вызываемой вирусом клещевого энцефалита, согласуются с результатами Iida J. et.al. (1990), которые показали, что химически синтезированный полипептид – дегидрогептапептид (ДГП) в дозе 200 мкг, введенный интраназально дважды – за 3 дня и за 1 день до заражения, значительно повышает устойчивость мышей к инфекции, вызываемой вирусом Сендай. При этом у животных, обработанных ДГП и зараженных вирусом, отмечали значительное повышение продукции интерферона и ФНО по сравнению с мышами, которым вводили только препарат или только вирус.

Таким образом, фоспренил проявляет себя как один из оптимальных для ветеринарной практики иммуномодуляторов, так как, введенный в организм, в котором отсутствует патоген (например, вирус), этот препарат, по-видимому, не вызывает гиперстимуляции иммунной системы, которая, как известно, может приводить к развитию целого ряда патологических реакций и повредить организму. В случае угрозы развития вирусной инфекции применение фоспренила вызывает оптимальную «раннюю» стимуляцию гуморального и клеточного иммунитета, что и позволяет организму вовремя защититься от инфекции. Кроме того, препарат в силу своей химической природы обладает способностью восстановить структуру и функции клеток иммунной системы (и не только клеток иммунной системы), поврежденных в результате вирусной инфекции. Хорошо известно, что многие вирусы активно размножаются в иммунокомпетентных клетках и могут длительно сохраняться в них (персистировать). Некоторые вирусные гены, имея сходство с генами хозяина, облегчают репликацию вируса. Например, крупные ДНК-содержащие вирусы (герпесвирусы, аденовирусы, поксвирусы) имеют в своем геноме целый ряд генов, которые кодируют белки, используемые вирусами для противодействия иммунным реакциям организма (эти гены были, по-видимому, захвачены вирусами в процессе эволюции и модифицированы в пользу вирусов). Многие вирусы обладают способностью нейтрализовать активность ряда цитокинов, играющих ключевую роль в развитии противовирусного иммунного ответа (ИФН, ФНО, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-2, ИЛ-4), и тем самым – вызывать в организме иммуносупрессию. Использование фоспренила в профилактических и лечебных целях при вирусных инфекциях позволяет, на наш взгляд, предотвращать развитие вирусиндуцированной иммуносупрессии.

Следует особо подчеркнуть, что успешное применение ФП (как и других иммуномодуляторов) зависит от целого ряда важных обстоятельств. Во-первых, от особенностей патогенеза той или иной вирусной инфекции. Роль клеточного и гуморального иммунитета, специфические формы взаимодействия вируса с клетками иммунной системы (как и с основными клетками-мишенями для вируса) при многих вирусных инфекциях остаются неизученными. Во-вторых, механизмы иммуномодулирующего действия фоспренила (учитывая широкий спектр биологической активности препарата) также находятся в процессе изучения.

Но даже в тех случаях, когда патогенез вирусных инфекций изучен достаточно детально (например, динамика размножения вируса в клетках-мишенях, особенности иммунного ответа, динамика появления противовирусных антител, в частности – IgM, IgG, IgA – в крови больных животных) и, казалось бы, можно смело рекомендовать применение тех или иных иммуномодуляторов в зависимости от направленности их действия на иммунную систему организма-хозяина, тем не менее, применять их необходимо с определенной осторожностью. В этом случае фоспренил не является исключением из правила. Например, авторитетный специалист в области инфекционных болезней животных П.Е.Игнатов, исходя из знаний особенностей патогенеза ряда вирусных инфекций собак, дает обоснованные рекомендации по применению иммуномодуляторов, оптимальных для каждой из вирусных инфекций. Так, при парвовирусном энтерите – комплексные препараты, стимулирующие фагоциты (особенно печени) и В-систему, при аденовирусном гепатите и ларинготрахеите предпочтительно применение стимуляторов фагоцитов, а при чуме плотоядных в основном рекомендуется применение стимуляторов В-системы, а лечение стимуляторами системы Т-хелперов и макрофагов эффективно лишь на ранних стадиях развития инфекции. Фоспренил определенно относится к комплексным иммуномодуляторам, поэтому следовало бы ожидать наибольшего успеха при лечении с его помощью парвовирусного энтерита собак или панлейкопении кошек (также вызываемой парвовирусом). И, в свою очередь – значительно меньшего эффекта при лечении чумы плотоядных. Однако широкая практика применения фоспренила в качестве средства этиотропной терапии вирусных инфекций собак и кошек показала, что наилучший результат лечения достигается как раз при чуме плотоядных у собак. При этом фоспренил успешно используется как на ранних, так и на более поздних сроках развития инфекции, причем при различных формах заболевания (даже при нервной форме чумы) у собак различных пород и возрастов (Деева А.В. и соавт., 1998). Лечение фоспренилом парвовирусного энтерита собак и панлейкопении кошек оказывается значительно менее эффективно. Аналогичная картина наблюдается при лечении фоспренилом инфекционного гепатита и ларинготрахеита собак, вызываемых аденовирусами.

Почему это происходит? Прежде всего, это можно объяснить особенностями патогенеза каждой вирусной инфекции. Так, парвовирусный энтерит характеризуется быстрым течением инфекции: максимальные титры вируса в крови и фекалиях обнаруживаются уже на 3–4-е сутки после инфицирования, а противовирусные антитела – лишь на 5–7-е сутки. При этом задолго до того, как успевает сформироваться адекватный иммунный ответ, у больного животного оказываются пораженными вирусом жизненно важные органы: обширно поражаются уже на 2-й день после экспериментального заражения лимфоузлы, тимус, селезенка, тонкий отдел кишечника. Поэтому лечебный иммуномодулирующий эффект фоспренила (как и многих других препаратов, за исключением специфических сывороток) может попросту не успеть вовремя реализоваться. Иная картина наблюдается при инфицировании организма вирусом чумы плотоядных. Развитие специфического иммунного ответа регистрируется уже на 3–5-е сутки, при этом стимулируется Т- и В-система иммунитета. Течение этой инфекции характеризуется интенсивным размножением вируса в макрофагах, Т- и В-лимфоцитах и, как следствие этого – развитие в организме больного животного иммуносупрессии. В этой связи успешное лечение фоспренилом чумы плотоядных может объясняться предотвращением развития вирусиндуцированной иммуносупрессии или ее коррекцией при применении препарата. Другим важным обстоятельством является тот факт, что фоспренил наряду с иммуномодулирующей активностью (ряд особенностей которой до сих пор интенсивно изучаются) обладает прямым противовирусным действием и эффект этого действия зависит от строения вируса. В наших экспериментальных исследованиях было четко показано, что фоспренил значительно подавляет размножение вируса чумы плотоядных в чувствительной культуре клеток СПЭВ и, напротив, не оказывает противовирусного действия *in vitro* в

отношении парвовируса (по данным, полученным специалистами ВГНКИ А.А.Ольшанской и др.) и аденовируса (см. Таблицу 26).

Таким образом, логично предположить, что при чуме плотоядных фоспренил действует двояко: с одной стороны как иммуномодулятор, а с другой – как препарат, способный напрямую подавлять размножение вируса в органах и тканях больного животного. Таким комплексным воздействием фоспренила на вирусную инфекцию можно объяснить успехи в лечении чумы плотоядных, и напротив – определенные трудности в лечении инфекций, вызываемых парво– и аденовирусами.

### ПРЯМОЕ ПРОТИВОВИРУСНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФОСПРЕНИЛА

Под прямым противовирусным действием фоспренила мы понимаем непосредственное нарушение препаратом одной или нескольких основных фаз жизненного цикла вирусов: неспецифическое связывание фоспренила с вирионами вне клетки, препятствие сорбции вируса на клетках (блокирование клеточных рецепторов на мембране), нарушение репликации и сборки вирусных частиц внутри клетки, препятствие выходу вирионов из клетки.

В экспериментальных исследованиях *in vitro* нам удалось выявить способность фоспренила подавлять размножение целого ряда ДНК– и РНК-содержащих вирусов, играющих важную роль в патогенезе животных и человека.

В Таблице 26 представлены данные о противовирусном действии ФП *in vitro* в отношении вирусов, играющих важную роль в инфекционной патологии домашних и сельскохозяйственных животных.

Таблица 26. Противовирусная активность фоспренила

| Вирус  | Нуклеиновая кислота | Наличие оболочки | Разница в титрах вирусов в контроле (без ФП) и опыте (в присутствии ФП), lg ЦПД50 |
|--|---------------------|------------------|---|
| чумы плотоядных                                    | РНК                 | +                | 2,25  |
| болезни Ауески                                     | ДНК                 | +                | 1   |
| диареи крупного рогатого скота                     | РНК                 | +                | 1,5   |
| инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота | ДНК                 | +                | 2,25  |
| аденовирус 1-го типа                               | ДНК                 | -                | 0*  |
| парвовирус   | ДНК                 | -                | 0*  |

**\* – регистрировалось даже некоторое незначительное усиление размножения вируса в присутствии Фоспренила**

Прежде всего отметим, что сам факт противовирусного действия ФП *in vitro* в отношении ДНК– и РНК-содержащих вирусов свидетельствует о наличии у фоспренила способности нарушать одну или несколько фаз жизненного цикла этих вирусов. Возникает вопрос: на каком этапе (или этапах) взаимодействия вирус-клетка проявляется антивирусное действие препарата? Необходимо отметить, что выявление этих этапов представляет

достаточно сложную проблему. Как видно из данных, приведенных в таблице 26, разница между титрами вирусов в контроле и опыте колеблется от сравнительно небольшой (10–кратное подавление размножения вируса болезни Ауески в чувствительной культуре клеток) до весьма значительной (фоспренил снижает титры вирусов чумы плотоядных и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота более чем в 100 раз). Заметим, что у вирусологов в таких опытах значительной считается разница от 1,5 lg (30–кратное подавление размножения вируса) и более.

В ходе экспериментов мы выявили следующую закономерность: если в культуру клеток сначала вносить необходимое количество ФП (как правило, 200 мкг/мл), затем оставлять клетки контактировать с препаратом в течение разных промежутков времени (1 час, 2 часа, 24 часа или 48 часов), а затем заражать вирусом, то никакой разницы в титрах вируса между контролем и опытом не выявляется. Логично предположить, что препарат не действует на этапе сорбции вируса на клетки и не блокирует специфические для вируса клеточные рецепторы. Противовирусный эффект препарата проявлялся лишь в тех случаях, когда вирус и ФП вносили в культуру одновременно (или предварительно в течение непродолжительного времени 0,5 часа инкубировали вирус с препаратом). Исходя из полученных результатов, нами была выдвинута гипотеза о том, что фоспренил взаимодействует с вирионами вне клетки. Для проверки этой гипотезы мы провели серию экспериментов, используя реакцию прямой гемагглютинации. Эта методика была выбрана нами, исходя из следующих соображений:

Было обнаружено, что фоспренил обладает выраженной дозозависимой гемагглютинирующей активностью в отношении эритроцитов гуся (ЭГ) и не обладает таковой в отношении эритроцитов собаки или кошки. Давно известно, что вирус клещевого энцефалита агглютинирует ЭГ, поэтому реакция торможения гемагглютинации в присутствии противовирусных антител давно используется для определения титров антител к вирусу. В многократно повторенных экспериментах мы показали, что фоспренил блокирует гемагглютинирующую активность вируса (так и наоборот: вирус тормозит гемагглютинацию ЭГ фоспренилом). Полученные данные, на наш взгляд, подтвердили гипотезу о том, что фоспренил может взаимодействовать с вирионами вне клетки, по-видимому, образуя устойчивые комплексы фоспренил-вирус, и тем самым препятствовать заражению чувствительных клеток. Однако этот механизм прямого противовирусного действия фоспренил – не единственный.

Была выявлена и другая закономерность.

Во всех опытах (вне зависимости от того, какой вирус был объектом исследований, и какая культура клеток использовалась для размножения вирусов) проявление цитопатического действия вируса в культуре в присутствии фоспренила всегда регистрировалось на 24–48 часов позднее, чем в контрольных зараженных клетках даже при высоких дозах вируса. Нас заинтересовал вопрос: не изменяет ли препарат вирулентность урожая вируса? Для ответа на этот вопрос мы протитровали урожай вне- и внутриклеточного вируса инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота (относится к герпесвирусам): а) контрольный, то есть полученный без внесения фоспренила и б) экспериментальный, полученный на культуре, которую заражали вирусом в присутствии фоспренила на свежей культуре клеток. Оказалось, что титр урожая вируса во всех контрольных пробах значительно выше, чем в таковых, которые заражали вирусом в присутствии препарата. Причем эта разница отчетливо выявлялась как в пробах, исходно зараженных высокими дозами вируса, где первичное проявление ЦПД визуально в световом инвертированном микроскопе выглядело одинаково в контроле и опыте, так и в пробах, инфицированных более низкими дозами. Суммарно титры урожая вируса, полученного в клетках на фоне действия препарата, были на 3–4 lg меньше, чем урожай контрольного вируса. Этот факт свидетельствует о другом механизме прямого противовирусного эффекта препарата. Одним из объяснений этого факта может служить предположение, что на фоне действия фоспренила внутри клетки часть вирионов формируются дефектными

(неспособными заражать другие клетки). Частичным подтверждением этого предположения могут быть предварительные данные исследования урожая вируса клещевого энцефалита, полученные методом электронной микроскопии. Так, было установлено, что среди вирусных частиц в урожае (после действия фоспренила) встречается множество вирионов с разрыхленной оболочкой и без оболочки. Почему же вирионы под воздействием фоспренила формируются дефектными? Точного ответа на этот вопрос пока нет. Однако существуют несколько гипотез, которые в данный момент находятся в стадии экспериментальной проверки.

Другим объяснением существенного снижения вирулентности урожая вируса при воздействии фоспренила является возможная (опосредованная вирусами) стимуляция препаратом интерферона (или других внутриклеточных вирусных ингибиторов). Здесь уместно напомнить данные, приведенные выше: при одновременном введении в организм животного вируса и фоспренила наблюдается значительная стимуляция ИФН. При этом реализация такого противовирусного действия ФП зависит с одной стороны от культуры клеток, а с другой – от структуры и особенностей внутриклеточного цикла размножения вируса. Экспериментальное подтверждение существования такого механизма антивирусного действия ФП смогло бы объяснить некоторые на первый взгляд противоречия, полученные в опытах *in vitro* (см. Таблицу 26):

Почему фоспренил в такой разной степени снижает размножение «близкородственных» (принадлежащих к одному и тому же семейству *Herpesviridae*) вирусов – вируса болезни Ауески в 10 раз, а вируса инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота – более чем в 100 раз? В первом случае титрование вируса проводилось на первичной культуре куриных фибробластов, во втором – на перевиваемой культуре клеток почек теленка (Таурис 1). Если предположить, что фоспренил, внесенный в культуру вместе с вирусом, способен каким-то образом трансформировать клеточный метаболизм и стимулировать синтез интерферона, то разница в степени противовирусной активности ФП в отношении этих вирусов объяснялась бы различной способностью этих культур продуцировать интерферон. Аналогичным образом можно было бы объяснить существенные различия противовирусного действия препарата в отношении других вирусов, полученных на разных культурах клеток: каждая культура клеток в различной степени способна под влиянием препарата синтезировать интерферон. Здесь необходимо отметить следующий интересный факт: визуально культуры клеток после внесения Фоспренила выглядят несколько иначе, чем контрольные, необработанные препаратом.

Еще одна особенность противовирусной активности препарата на этапах взаимодействия вирус-клетка отчетливо прослеживается в данных, приведенных в Таблице 26: прямое противовирусное действие ФП проявляется только в отношении вирусов, содержащих внешнюю оболочку. Так, нами не было выявлено никакой противовирусной активности ФП в отношении аденовируса крупного рогатого скота (штамм В-10). Однако имеются данные, что фоспренил способен подавлять размножение аденовируса собак 2-го типа *in vitro* (Danilov L.L., e.a., 1997).

Чем можно объяснить различия в полученных данных? С одной стороны результаты были получены на разных культурах клеток, а это обстоятельство может иметь значение, если подтвердится гипотеза о способности ФП стимулировать интерферон в определенных культурах клеток. С другой стороны, в опытах с аденовирусом крупного рогатого скота мы определяли способность фоспренила предотвращать размножение вируса по проявлению ЦПД в культуре. В экспериментах с аденовирусом собак различия были выявлены по способности вируса образовывать в культуре бляшки, а данный метод включает нанесение на культуру агарового покрытия. Не исключено, что агаровое покрытие увеличило контакт фоспренила с культурой и тем самым усилило его действие. Подобное объяснение косвенно подтверждается данными, полученными в опытах *in vivo*: оказалось, что если ФП вводить в составе желатиновых капсул (примерным аналогом агара), противовирусное действие препарата значительно увеличивается (Pronin A.V., e.a., 1996).



Данные, приведенные в настоящем разделе, свидетельствуют о способности препарата комплексно действовать против вирусной инфекции, как на уровне целого организма (иммуномодуляция), так и на уровне взаимодействия вирусов с клетками-мишенями: связываться с вирусами вне клеток, препятствуя сорбции последних на клеточных рецепторах, стимулировать синтез интерферона внутри клеток, не исключено, что фоспренил нарушает сборку вирионов на уровне гликозилирования вирусных белков внутри клетки (прямое противовирусное действие). При этом, в зависимости от конкретной вирусной инфекции, в организме животных Фоспренил может осуществлять защитное действие как оптимальный иммуномодулятор – в случаях инфекций, вызываемых безоболочечными вирусами, а в случаях инфицирования организма вирусами, содержащими внешнюю оболочку – двояко: и как иммуномодулятор, и как препарат прямого противовирусного действия. Какой из этих двух механизмов противовирусного действия ФП оказывается решающим – предстоит выяснить в ходе дальнейших экспериментальных и клинических исследований.

В заключение следует отметить, что препарат, безусловно, не является безразличным для организма: увеличивается нагрузка на сердце, у животных с повышенной склонностью к аллергии иногда могут наблюдаться аллергические реакции. Но поскольку препарат назначается в сочетании с симптоматической терапией, включающей препараты, увеличивающие оксигенацию сердечной мышцы и/или увеличивающие ее кровоснабжение, а также антигистаминные и гепатопротекторные препараты, то вероятность проявления побочных явлений резко снижается. При этом фоспренил является практически безвредным препаратом: острая токсичность (LD50) для мышей и крыс наблюдается лишь при введении препарата в дозе, в 25000 раз превышающей среднюю терапевтическую.

## **НОВОЕ В ДИАГНОСТИКЕ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОБАК В.В.ГОСТЕВА**

В настоящее время успешно развиваются и внедряются в ветеринарные клиники ультрасовременные методы терапии домашних животных. Практикующие врачи используют не только последние достижения ветеринарной науки, но и широко применяют такие новейшие методы современной медицины, как лазерная терапия, иммунотерапия, акупунктура и акупрессура и другие.

В то же время спектр диагностических методов, позволяющих быстро и точно поставить диагноз заболевшему животному буквально до последних лет оставался достаточно узким и консервативным.

Традиционно применяли: прямую микроскопию при исследованиях кожных заболеваний (клещи и фитопаразиты кожи), овогельминтоскопические исследования, анализ крови на пироплазмоз и лептоспироз. Также существуют методы иммунодиагностики, позволяющие выявлять вирусные антигены и противовирусные антитела при вирусных заболеваниях собак. Однако с развитием современной науки усовершенствовались и методы диагностики.

### **МЕТОД ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ**

Самый современный – это метод электронной микроскопии, позволяющий наиболее точно идентифицировать вирусный патоген, вызвавший заболевание, на основе его ультраструктурных свойств. Это позволяет быстро и наиболее точно подбирать лекарственные средства и тактику лечения.

Рассмотрим вкратце некоторые особенности морфологии вирусов, вызывающих основные инфекционные заболевания у собак, ведь именно благодаря этим отличительным признакам вирионов оказывается возможной ультраструктурная индикация вирусов, вызвавших заболевание.

## **ВИРУС ЧУМЫ ПЛОТОЯДНЫХ**

Вирус чумы плотоядных относится к роду морбилливирус семейства парамиксовирусов. Эти крупные вирусы имеют плейоморфную липидсодержащую оболочку с большими поверхностными отростками. Внутри оболочки заключен спиральный нуклеокапсид, диаметр которого у вируса чумы собак составляет 17–18 нм, а шаг спирали – 5–6 нм. Диаметр самих вирионов варьирует от 115 до 300 нм. Эпизоотии, вызванные вирусом чумы плотоядных, были выявлены в популяциях дельфинов Средиземного (1990 г) и Северного (1988) морей, а также в популяции байкальской нерпы.

## **ПАРВОВИРУСЫ**

Парвовирусы являются одними из самых мелких ДНК-содержащих вирусов животных. Их вирионы имеют диаметр от 18 до 26 нм и состоят только из белка и ДНК. Для ветеринарии имеют значение парвовирусы собак, кошек и два вируса норок (алеутской болезни и энтерита). Парвовирусы способны длительно персистировать в организме. Для собак самыми заразными являются варианты парвовирусов CpV-2 и CpV-2a, наиболее распространенных в мире. С парвовирусной инфекцией связаны два различных заболевания собак: болезнь, напоминающая панлейкопению кошек, и энтерит. Кроме того, парвовирусы вызывают и синдром внезапной смерти маленьких щенков с развитием миокардита и застойной сердечной недостаточности.

## **АДЕНОВИРУСЫ**

Аденовирусы являются этиологическими агентами широко распространенного инфекционного гепатита. По морфологическим параметрам аденовирусы представляют собой довольно крупные (диаметр от 65 до 80 нм) частицы икосаэдрической формы, лишенные липопротеиновой оболочки. Есть сведения, что аденовирусы могут также вызывать синдром внезапной смерти, наступающей вскоре после развития диареи.

## **РЕОВИРУСЫ**

Реовирусы были выделены в последние годы в ряде стран из собачьих фекалий. В природе реовирусы существуют в первую очередь как кишечные вирусы. Их патогенностью определяется способность вирусных частиц выдерживать химические (кислоты, желчь, пищеварительные ферменты) и иммунологические (секреторные иммуноглобулины А) воздействия желудочно-кишечного тракта. Эти вирусы поистине вездесущи. Они могут поражать любых животных.

## **РОТАВИРУСЫ**

Ротавирусы относятся к агентам, вызывающим у собак кишечные инфекции. Это крупные (диаметр 80–160 нм) РНК-содержащие вирусы, которые имеют липопротеиновую оболочку. На поверхности их оболочки располагаются большие, далеко отстоящие друг от друга гликопротеиновые выступы в форме булав. Свое название ротавирусы получили благодаря сходству этих отростков с *corona spinatum* – терновым венцом вокруг головы Христа на средневековых изображениях.

Таким образом, благодаря описанным выше отличительным признакам вирионов, возможно эффективно выполнять ультраструктурную индикацию данных патогенных вирусов с помощью метода электронной микроскопии.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГАМАВИТА ПРИ ЧУМЕ ПЛОТОЯДНЫХ И ПАРВОВИРУСНОМ ЭНТЕРИТЕ У СОБАК**

**А.А.АНДРИЕВСКАЯ, О.А НИКИТИН.**

(Украина, г.Житомир, ветеринарная клиника «Багира»)

Препарат гамавит применялся в нашей клинике на животных с диагнозом чума плотоядных в 18 случаях, с диагнозом парвовирусный энтерит – в 14 случаях. Возраст пациентов от 1,5 месяцев до 5 лет при диагнозе чума плотоядных, и от 1,5 месяцев до 8 месяцев при диагнозе парвовирусный энтерит. Диагнозы были поставлены большей частью на основании клинических признаков, лабораторная диагностика, как правило, не проводилась, в связи с отказом владельцев многих животных оплатить стоимость диагностики. В некоторых случаях гамавит применяли параллельно с фоспренилом по схеме. Дозировали гамавит по весу животного – дозировки составляли от 0,5 до 2 мл для внутримышечного введения, и от 1 до 5 мл для внутривенного введения. Состояние животных при применении гамавита не имело резких колебаний, отмечалась стабильность состояния с отчетливой тенденцией к улучшению. Из 18 животных с диагнозом чума плотоядных погибло 1 животное (как мы полагаем, из-за слишком позднего обращения – собака погибла спустя 2,5 часа после поступления на стационарное лечение), из 14 собак с диагнозом инфекционный энтерит погибла 1 (к концу 1 суток нахождения на стационарном лечении). Применение гамавита при указанных патологиях проводилось в течение 7–12 дней наряду с консервативным лечением. При применении препарата гамавит процент смертности существенно снизился.

| Вид терапии            | Чума плотоядных |            |           | Инфекционный энтерит |            |           |
|------------------------|-----------------|------------|-----------|----------------------|------------|-----------|
|                        | Число собак     | Погибло, % | Выжило, % | Число собак          | Погибло, % | Выжило, % |
| Традиционная           | 368(22,2)       | 28(77,8)   |           | 24                   | 9(37,5)    | 15(62,5)  |
| С применением гамавита | 181(5,6)        | 11(94,4)   |           | 14                   | 1(7,1)     | 13 (92,9) |

Вывод: мы рекомендуем включать гамавит как вспомогательный препарат в схему лечения чумы плотоядных и парвовирусного энтерита.

(из Материалов IV Межрегиональной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных и лошадей на Северном Кавказе» 31 мая 2001 г., г.Ставрополь, стр.13–14).

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ЗАО «МИКРО-ПЛЮС» В ЛЕЧЕНИИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ.**

**В.Т.ГАЛАШ**, к.б.н. **Ю.В. КЮНГ**, **Ф.Ю. ЛЮБИМОВ**, Ветеринарная клиника, г.Дмитров), **А.В.САНИН** (НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи РАМН, Москва)

Залогом успеха в терапии мелких домашних животных является хорошая медикаментозная база. Не секрет, что наличие в ветеринарных клиниках импортных лечебных средств высокого качества, при грамотном их применении, положительным образом сказывается на эффективности лечения. Но, к сожалению, не каждый владелец животного может себе позволить лечить своего питомца дорогостоящими препаратами.

На протяжении четырех с небольшим лет в нашей клинике стабильно применялись и применяются препараты ЗАО «Микро-плюс» – фоспренил, гамавит (аминовит-GM), а в течение последнего года и максидин. Следует отметить, что при незначительной стоимости этих препаратов мы получаем превосходные результаты в терапии целого ряда заболеваний у собак и кошек.

С учетом фармакодинамики и фармакокинетики названных препаратов, мы применяем их совместно в лечении инфекционных заболеваний (чума плотоядных, аденовириозы, гепатит, парвовирусный энтерит, лептоспироз, панлейкопения и ринотрахеит кошек и др.) в сочетании со специфической антибиотикотерапией и добиваемся положительных результатов.

По нашим наблюдениям, гамавит и максидин хорошо зарекомендовали себя в лечении кожных заболеваний различной этиологии, включая демодекоз, а также в комплексной интенсивной терапии пироплазмоза собак и отравлений животных.

Отдельно следует подчеркнуть, что применение гамавита в реабилитации послеоперационных состояний значительно сокращает их срок. В рекомендуемых дозах, гамавит хорошо работает в снятии астматического кашля у кошек, если его применять в течение 7 дней подряд. Также гамавит прекрасно помогает поддерживать организм собак в период интенсивных тренировок – дрессировка, подготовка к различного рода соревнованиям и т.п., и в других стрессовых состояниях.

На ранних стадиях инфекционного ринотрахеита кошек применение максидина как иммуностимулятора оказывает значительно больший позитивный эффект в сравнении с другими отечественными препаратами этой группы. Кроме того, 0,15%-ный раствор максидина (глазные капли) в сочетании с инъекцией пролонгированного амоксициллина дает отличный результат в терапии конъюнктивитов как на ранних, так и на более поздних стадиях развития болезни.

Представленная в настоящем сообщении информация о практических фактах терапевтической эффективности фоспренила, гамавита и максидина является далеко не полной. Мы рассчитываем в ближайшее время более подробно опубликовать наши материалы в практических изданиях по ветеринарии.

(из Материалов IV Межрегиональной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных и лошадей на Северном Кавказе» 31 мая 2001 г., г.Ставрополь, стр.24–26).

## **КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОБАК И КОШЕК**

*Постников Е.И.*

(Ставропольская ГСХА)

В ветеринарной практике особое место занимают болезни вирусной этиологии. По мнению исследователей, причиной возникновения инфекционных заболеваний чаще являются вирусы, чем бактерии. Они исполняют роль «пускового механизма» в развитии инфекционного процесса. Внедряясь в организм хозяина, они ослабляют резистентность организма и создают условия для проникновения в организм условно-патогенной микрофлоры. Таким образом, чаще всего инфекционные заболевания протекают в виде ассоциированных инфекций, что осложняет их диагностику. Чтобы поставить правильный диагноз, порой недостаточно клинического метода диагностики. Лабораторная диагностика вирусных заболеваний затруднена, так как в настоящее время очень мало тест-диагностикомов для идентификации того или иного вируса. Часто приходится начинать лечение, не зная точного диагноза. Поэтому будущее за препаратами с широким спектром противовирусной активности.

С этой целью мы использовали фоспренил – препарат, разработанный в ИОХ им.Н.Д.Зелинского РАН и НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи РАМН.

Лечебная эффективность фоспренила в сочетании с симптоматическими препаратами при панлейкопении кошек составила 90%, а при энтерите собак инфекционной этиологии – 100%.

| Название болезни    | Количество животных | Эффективность лечения |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| Панлейкопения кошек | 10                  | 90%                   |

|               |    |      |
|---------------|----|------|
| Энтерит собак | 18 | 100% |
|---------------|----|------|

Особое внимание уделялось противошоковой терапии (снятию гиповолемического шока). Прежде всего, это снятие интоксикации, улучшение питания тканей, восстановление периферического кровообращения.

Для этого, в первую очередь осуществляли восстановление венозного притока и адекватного кровенаполнения сердца, что достигалось внутривенным введением 20%-ного раствора интралипида при средней скорости инфузии равной 20–30 каплям в минуту.

В период реабилитации давали препараты, поддерживающие работу сердца (сульфокамфокаин), восстанавливающие деятельность ЖКТ (церукал), пробиотики (бифидумбактерин, лактобактерин), препараты, действующие на бактериальную и грибковую микрофлору (интетрикс).

Использование предложенной схемы лечения дало значительное уменьшение летальности и осложнений, а при панлейкопении – недопущение вирусносительства.

После заболевания наблюдение за животными, лабораторный контроль, проводили в течение 3 месяцев.

(Тезисы докл. 1-й региональной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе, 1998, с.21–23).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОВРЕМЕННЫЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И СРЕДСТВА ПО УХОДУ ЗА СОБАКАМИ, РАЗРАБОТАННЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ ФИРМАМИ.**

**В данном приложении речь пойдет о практических особенностях использования ряда новых ветеринарных препаратов, в частности – иммуномодулирующих, противовирусных, пробиотиков, вакцин, инсекто-акарицидных и других препаратов, а также о новых минерально-витаминных подкормках и шампунях.**

### **1. ИММУНОМОДУЛИРУЮЩИЕ И ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

#### **ФОСПРЕНИЛ**

Фоспренил (Phosprenyl) является продуктом фосфорилирования полипренолов хвои. Основной его компонент – динатриевая соль фосфата полипренолов.

Препарат представляет собой прозрачный или слабо опалесцирующий раствор без механических примесей, бесцветный или с желтоватым оттенком.

Хранят в сухом, защищенном от света месте, не допуская замораживания. Срок годности препарата – 12 месяцев от даты приготовления.

#### **Фармакологические свойства.**

Фоспренил обладает противовирусным действием по отношению к широкому спектру оболочечных вирусов (парамиксовирусам, ортомиксовирусам, тогавирусам, поксвирусам, герпесвирусам, коронавирусам) и, в меньшей степени, к вирусам, не имеющим внешней оболочки (аденовирусам, энтеровирусам, парвовирусам, калицивирусам), а также к ряду других вирусов животных.

Препарат модулирует в физиологических пределах функционирование системы естественной резистентности, обладает противовоспалительной активностью, является гепатопротектором и детоксикантом.

#### **Применение препарата**

Его применяют с целью профилактики и лечения вирусных инфекций собак и кошек (чума плотоядных, вирусные энтериты и аденовирозы собак; панлейкопении, инфекционный перитонит и ринотрахеит кошек), а также для профилактики и лечения вирусных инфекций молодняка крупного рогатого скота (герпесвирусный ринотрахеит и вирусная диарея) и молодняка свиней (вирусные энтериты корона-, рота- и парвовирусной этиологии).

При лечении вирусных инфекций собак **разовая лечебная ДОЗА Фоспренила для внутримышечного введения составляет:**

**0, 1 мл на 1,0 кг массы тела.**

**Суточная доза составляет – 0,3–0,4 мл на 1,0 кг массы тела.**

При тяжелых и среднетяжелых клинических формах вирусных инфекций **разовая лечебная ДОЗА Фоспренила для внутримышечного введения должна быть увеличена в два и более раз.**

Возможно пероральное применение препарата у собак и кошек, при этом следует использовать разовую дозу, увеличенную в 2 раза по отношению к внутримышечной.

При лечении вирусных заболеваний молодняка крупного рогатого скота и молодняка свиней **разовая лечебная ДОЗА Фоспренила для внутримышечного введения составляет:**

**1,0 мл на 1,0 кг массы тела**

**Суточная доза совпадает с разовой.**

**СХЕМА ЛЕЧЕНИЯ** зависит от вида заболевания.

**СОБАКАМ, КОШКАМ** при лечении ***острых вирусных инфекций*** вводят ежедневно 3–4 разовых лечебных ДОЗЫ в сутки. Лечение прекращают через 2–3 дня после нормализации общего состояния и исчезновения основных симптомов заболевания. Затем препарат отменяют в течение 3–6 дней с постепенным уменьшением суточной дозы. При поражении верхних дыхательных путей рекомендуется многократное закапывание Фоспренила в глаза и нос при условии разведения препарата физраствором в 3–5 раз *ex tempore*.

При лечении ***хронических и рецидивирующих вирусных заболеваний СОБАКАМ, КОШКАМ*** и при лечении ***вирусных заболеваний МОЛОДНЯКУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ*** суточная доза инъецируется за одно введение. Препарат вводят один раз в три дня. Длительность лечения зависит от особенностей конкретной инфекции. Лечение прекращают через 2–3 дня после нормализации общего состояния и исчезновения основных симптомов заболевания.

Убой с/х животных после применения Фоспренила проводят без ограничений.

Лечебная схема может корректироваться ветврачом в зависимости от тяжести заболевания и индивидуальной чувствительности организма. При необходимости возможно назначение повторных курсов лечения.

С целью профилактики Фоспренил применяют по 1 суточной дозе 1 раз в 3 дня в течение 9 дней.

С целью создания адекватного иммунного ответа при вакцинации щенков против вирусных заболеваний Фоспренил вводят либо за 2 суток до вакцинации в 1 разовой лечебной дозе, либо в той же дозе одновременно с вакцинацией.

#### **Побочное действие**

При применении Фоспренила возможны повышение температуры тела на 0,5–1,0°C, изменение частоты и силы сердечных сокращений, вялость в течение 1–2 суток от начала лечения. Эти реакции находятся в пределах физиологических норм организма.

При тяжелых и среднетяжелых клинических формах вирусных инфекций, при высокой индивидуальной чувствительности животных, имеющих кардиопатологию, Фоспренил следует применять на фоне средств, урежающих ритм сердечных сокращений, снижающих сократительную активность и возбудимость миокарда (препараты, содержащие соли калия), улучшающих его кровоснабжение.

#### **Сочетание с другими препаратами**

При тяжелых и среднетяжелых формах вирусных инфекций необходимо применять препарат в сочетании с антибиотиками, противогистаминными препаратами и симптоматической терапией, направленной на коррекцию водно-солевого и кислотно-щелочного равновесия, детоксикацию организма, нормализацию температуры тела и поддержание функций жизненно важных органов.

Сочетание с препаратами интерферона и индукторами интерферона повышает эффективность лечения.

Не следует применять Фоспренил в сочетании со стероидными противовоспалительными средствами (глюкокортикоидными гормонами).

### **НЕОТИМ И НЕОФЕРОН**

Препараты Неотим и Неоферон являются результатом совместных разработок научных сотрудников ООО «Веда», ВГНКИ ветпрепаратов и НИЦ ТБП. В состав препарата Неотим входит рекомбинантный гибридный белок на основе фактора некроза опухоли (ФНО $\alpha$ ) и тимозина- $\alpha$ 1, а препарат Неоферон содержит дополнительно рекомбинантные интерфероны. Препараты предназначены для иммунокоррекции при лечении различных, в том числе инфекционных, заболеваний животных и для создания адекватного напряженного иммунного ответа при вакцинации.

Неотим выпускается в лиофилизированном виде – для инъекций. Он сохраняет активность в разведенном виде в течение 10 суток при хранении при 4<sup>0</sup>С. Замораживание разведенного препарата не допускается.

Неотим является иммуномодулятором, содержащим гибридный белок, состоящий из ФНО $\alpha$  и тимозина-альфа 1, и комплекс стабилизаторов, обеспечивающих эффективность препарата. Препарат активизирует систему общего иммунитета, способствует ускорению нейтрализации патогена различной этиологии, предотвращает токсическое поражение печени, синхронизирует половой цикл, повышает эффективность покрытия самок, уменьшает число самопроизвольных выкидышей и мертворождений, стимулирует развитие защитной реакции фибробластов при кожных заболеваниях, выработку эндогенного интерферона, способствует нормализации обмена веществ при аллергических заболеваниях, стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность.

Неотим применяют при комплексном лечении вирусных заболеваний (парвовирусные инфекции, аденовиروзы, папилломатоз и др.) с целью предотвращения иммунопатологических и аутоаллергических реакций; при комплексном лечении пиодермий смешанной этиологии; для стимуляции синхронного полового цикла, повышения эффективности покрытия самок; при аллергических реакциях (облысение, астматические явления, пищевые аллергии); для создания напряженного поствакцинального иммунитета у котят и снижения побочных эффектов при вакцинации.

Препарат разводят водой для инъекций. Содержимое ампулы (одна доза) разводят в 1 мл воды. Содержимое флакона (10 доз) разводят в 10 мл воды, при этом в 1 мл будет содержаться 1 доза препарата.

При вакцинации щенков против вирусных заболеваний вводится 1 доза препарата одновременно с вакциной (в другую лапу).

При лечении начальных стадий вирусных заболеваний препарат применяют совместно с симптоматическими методами терапии внутримышечно 1 раз в сутки в течение 3 дней – по 1 дозе. При необходимости курс инъекций можно повторить с интервалом 3–5 дней. За обработанными препаратом животными ведут клиническое наблюдение в течение 40–60 мин, учитывая возможность влияния на частоту сердечных сокращений.

На поздних стадиях развития инфекционных заболеваний (при возникновении признаков иммунопатологии: нервные расстройства, легочная недостаточность и т.д.) неотим рекомендуется применять после проведения симптоматической десенсибилизирующей терапии по аналогичной схеме.

При комплексном лечении нематодоза препарат вводят внутримышечно 1 раз в 6 дней в течение 1 месяца мелким собакам по 0,5 дозы, собакам массой до 30 кг – по 1 дозе, а более крупным – по 2 дозы.

При комплексном лечении пиодермий смешанной этиологии препарат вводят подкожно 1 раз в 3 дня в течение 15 дней по 0,5 дозы.

Для стимуляции синхронного полового цикла, повышения эффективности покрытия самок препарат вводят внутримышечно 2 раза через 5 дней за 10 дней до покрытия по 1 дозе.

При аллергических реакциях препарат вводят по 1 дозе 1 раз в сутки в течение 1

месяца.

В рекомендуемых дозировках Неотим не вызывает побочных явлений и осложнений. В некоторых случаях введение препарата может усиливать частоту сердечных сокращений у больных животных. Противопоказания к применению препарата – ложная беременность, мастопатия, отек легких.

Неоферон выпускается как в таблетках, так и в инъекционной форме.

**Неоферон в таблетках** – препарат, содержащий лейкоцитарный и иммунный интерфероны, и иммуномодулятор, являющийся гибридом фактора некроза опухолей альфа и тимозина альфа 1, и комплекс стабилизаторов в соотношениях, обеспечивающих наибольший терапевтический эффект.

Препарат обладает противовирусными и иммуномодулирующими свойствами, активизирует систему местного иммунитета лимфоидной ткани кишечника и слизистых других органов. При вирусных заболеваниях предотвращает развитие иммунопатологических заболеваний, токсическое поражение печени. Способствует развитию защитной иммунной реакции при инфекционных заболеваниях кожи и ее производных, вызываемых патогенными грибами-дерматофитами, при пиодермиях смешанной этиологии. Ускоряет восстановительный послеоперационный и посттравматический период и предотвращает развитие гнойных и септических осложнений. Стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность.

Неоферон применяют для собак и других плотоядных животных при комплексном лечении вирусных и бактериальных заболеваний; при комплексном лечении инфекционных заболеваний кожи и ее производных (трихофития, микроспория, парша, пиодермии смешанной этиологии); в восстановительном послеоперационном и посттравматическом периоде с целью предотвращения гнойных и септических осложнений; при вакцинации щенков против вирусных заболеваний с целью создания адекватного напряженного иммунного ответа.

При вакцинации щенков против вирусных инфекций дают по 1 таблетке препарата 1 раз в сутки в течение 3 дней до вакцинации независимо от массы животного.

С целью лечения вирусных заболеваний препарат дают собакам из расчета 1 таблетка на 10 кг массы тела два раза в сутки в течение 3–7 дней. Эффективность препарата повышается при одновременном использовании Неоферона для инъекций в рекомендуемых дозировках.

При комплексном лечении инфекционных заболеваний кожи и ее производных препарат дают по 1 таблетке на 10 кг массы животного 1 раз в сутки в течение 3 дней. Курс лечения повторяют 3 раза через каждые 5 дней.

В восстановительном послеоперационном и посттравматическом периоде с целью предотвращения гнойных и септических осложнений препарат дается по 1 таблетке на 10 кг массы животного 2 раза в сутки 1–2 дня после операции или травмы.

В рекомендуемых дозировках Неоферон не вызывает побочных явлений и осложнений. Противопоказания для применения препарата – ложная беременность, мастопатии.

**Неоферон для инъекций** представляет собой лиофилизированную таблетку белого цвета, легко отделяющуюся от стенок ампулы или флакона при постукивании по стеклу, без посторонних примесей, без запаха, хорошо растворимую в воде для инъекций или физиологическом растворе. Он выпускается расфасованным по одной дозе в стеклянных ампулах или по две дозы в инсулиновых флаконах. Одна доза препарата соответствует суммарной активности интерферонов 20000–40000 МЕ и содержит 5 мкг гибридного белка.

Неоферон является комплексным препаратом, содержащим гибридный белок, состоящий из фактора некроза опухолей альфа и тимозина альфа 1 и рекомбинантные лейкоцитарный и иммунный интерфероны в соотношениях, обеспечивающих наибольший терапевтический эффект.

Препарат обладает противовирусными и иммуномодулирующими свойствами, активизирует систему общего иммунитета, способствует ускорению развития защитной



неспецифической и специфической иммунной реакции, стимулирует выработку эндогенного интерферона, стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность.

Неоферон применяют для плотоядных животных при комплексном лечении вирусных заболеваний и создания адекватного иммунного ответа при вакцинации молодняка.

При вакцинации щенков против вирусных заболеваний вводится 1 доза инъекционного препарата одновременно с вакциной (в другую лапу).

Для лечения начальных стадий вирусных заболеваний препарат применяют совместно с симптоматическими методами терапии внутримышечно 2 раза в сутки через каждые 10–12 часов в течение 3 дней. При необходимости курс инъекций можно повторить с интервалом 3–5 дней.

На поздних стадиях развития инфекционных заболеваний (при возникновении признаков иммунопатологии: нервные расстройства, легочная недостаточность и т.д.) неоферон рекомендуется применять после проведения симптоматической десенсибилизирующей терапии по указанной выше схеме. Курс лечения повторяется 3 раза через каждые 3–5 дней.

В рекомендуемых дозировках неоферон не вызывает побочных явлений и осложнений. Противопоказания для применения препарата ложная беременность, мастопатии, отек легких.

### **РИБОТАН**

Риботан – новый комплексный иммуномодулятор, состоящий из смеси низкомолекулярных (0,5–1,0 кД) полипептидов и низкомолекулярных фрагментов РНК. Разработан препарат в научно-производственном ветеринарном и звероводческом центре «Ветзвероцентр».

Риботан относится к иммуномодуляторам природного происхождения и воздействует в первую очередь на Т– и В-системы иммунитета. Стимулирует иммунореактивность к специфическим антигенам, функциональную активность макрофагов, субпопуляций Т– и В-клеток, а также синтез интерферона и других лимфокинов. Влияет на все этапы созревания, дифференцировки, кооперации лимфоцитов, стимулирует выработку их предшественников в костном мозге.

Препарат стимулирует естественную резистентность, способствует профилактике и лечению чумы, вирусных энтеритов, вирусных конъюнктивитов, гепатита, гриппа, парагриппа, других вирусных и бактериальных инфекций, а также демодекоза и дерматофитозов животных. Назначается как с лечебной целью при развитии заболеваний, так и с целью профилактики, снижения осложнений при вакцинации и повышения ее эффективности (бустер-эффект).

Проблемы заболеваемости в период беременности и раннего возраста, неблагоприятные экологические факторы, инбридинг животных – являются основанием для назначения **РИБОТАНА** с целью коррекции гомеостаза и снижения частоты врожденных и приобретенных иммунодефицитов. Поводом для введения препарата является также пик заболеваний, связанный с процессами функционального снижения уровня факторов иммунитета, особенно на фоне бактериально-вирусных инфекций или вакцинации животных.

### **ИММУНОФАН**

Имунофан, разработанный фирмой «Бионокс» при Центральном НИИ эпидемиологии Минздрава РФ, это синтетический регуляторный гексапептид структурной формулы аргинил-а-Аспартил-лизил-валил-тирозил-аргинин, являющийся иммуноактивным производным фрагментом молекулы тимопоэтина. Его иммунорегулирующее действие основано на способности стимулировать продукцию других пептидных гормонов иммунитета и лимфокинов, в частности – тимулина, интерлейкина-2, фактора некроза опухоли, повышать уровень иммуноглобулинов, оказывать адъювантное воздействие на

иммуногенность вакцин.

Выпускается в виде 0,005%-ного раствора для инъекций.

Полностью всасывается на месте инъекции и быстро разрушается до составляющих его аминокислот. Обладает иммунорегулирующим, детоксикационным, гепатопротективным действием и вызывает инактивацию свободнорадикальных и перекисных соединений. Повышает антибактериальную и противовирусную резистентность. Влияние иммунофана на продукцию специфических противовирусных и антибактериальных антител эквивалентно действию некоторых вакцин. Действие препарата не зависит от продукции простагландина E<sub>2</sub> и его можно назначать в сочетании с противовоспалительными препаратами стероидного и нестероидного ряда. Иммунофан воздействует на восстановление врожденных и приобретенных нарушений клеточного и гуморального иммунитета. Его применяют для коррекции иммунодефицитных состояний, для комплексной профилактики и лечения кишечных и респираторных заболеваний вирусной и бактериальной этиологии, при внутриутробных бактериально-вирусных инфекциях, а также для увеличения титра и продолжительности циркуляции специфических антител при вакцинации.

Препарат применяют подкожно или внутримышечно в дозе 1 мл для животных массой до 100 кг. Для лечения парагриппа, инфекционного ринотрахеита, сочетанной аденовирусной и ринотрахеальной инфекции препарат применяют однократно через день 3–4 раза, желудочно-кишечных заболеваний и вирусного энтерита однократно через день 2–3 раза, чумы плотоядных однократно через день 5–6 раз, для лечения внутриутробных инфекций однократно через день 5 раз.

Для вакцинопрофилактики вирусных инфекций препарат смешивают с вакциной в одном шприце или используют как растворитель для сухих вакцин.

Для профилактики гинекологических заболеваний у животных препарат дают однократно через 3–4 месяца, 3–4 раза в год.

## **МАКСИДИН**

Максидин – лекарственный препарат с иммуномодулирующей и противовирусной активностью. Представляет собой бесцветную прозрачную жидкость с содержанием активного вещества 0,15 и 0,4%. Максидин обладает выраженной иммуномодулирующей и противовирусной активностью; стимулирует естественную резистентность организма, повышает активность макрофагов, является детоксикантом. Препарат практически не токсичен: LD<sub>50</sub> свыше 1900 мг/кг веса.

Максидин показан в качестве иммуномодулирующего средства при иммунодефицитных состояниях, вызванных инфекционными болезнями, отравлениями, неправильным питанием, гипо– или гипертермией, облучением, а также для лечения и профилактики вирусных энтеритов, инфекционных гепатитов и аденовириозов, калицивириозов, демодекоза, дерматитов и алопеций различной этиологии; возможно применение препарата для лечения ринитов, конъюнктивитов и кератоконъюнктивитов. Препарат вводят внутримышечно или подкожно 2 раза в день в течение 2–5 дней в зависимости от тяжести инфекции. При лечении ринитов и конъюнктивитов используют 0,15%-ный раствор препарата по 1–2 капли 2–3 раза в день.

Максидин хорошо сочетается с антибиотиками и сульфаниламидами, а также с противовирусными препаратами и иммуномодуляторами.

Дозировка инъекционного препарата 0,1 мл/кг, внутримышечно.

Глазные капли – по 1–2 капли 2–3 раза в день.

Противопоказания и побочное действие – не выявлены. Возможны кратковременные болевые ощущения при инъекции препарата, в таких случаях рекомендуется вводить его с новокаином.

## **2. ПРОБИОТИЧЕСКИЕ И ИММУНОПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ**

**Е.В.Зинченко**

Организм животного постоянно подвергается различным вредным воздействиям, постоянно контактирует с бактериями и вирусами, токсинами и другими патогенами. С каждым вдохом в него вторгаются смертельные враги, в любую минуту готовые атаковать его. Добавим к этому грязь на прогулке и воду в миске, стоящую на открытом воздухе. Даже старая игрушка, покрытая бактериями, способна причинить беду. Все эти контакты происходят на поверхности тканей, контактирующих с внешней средой – на коже, слизистой дыхательных путей, глаз, кишечного тракта. Именно поэтому все эти органы имеют средства иммунной защиты на всем своем протяжении, которые представляют собой целую армию клеток, сражающихся с вирусами, бактериями и болезнетворными факторами. Наиболее протяженные контакты с внешней средой происходят в кишечном тракте. Как установили ученые, защитный арсенал кишечника так велик и многообразен, что его можно сравнить с укрепленной и вооруженной до зубов крепостью, в которой есть ров с водой (кишечная слизь, содержащая лизоцим, пищеварительные ферменты, желчные кислоты), наружная стена (кишечный эпителий) с укрепленными сторожевыми башнями (Пейеровы бляшки с макрофагами), внутренняя стена (подслизистая кишечника, пронизанная лимфатическими сосудами с активными лимфоцитами) и огромное количество защитников, каждый из которых прекрасно выполняет свои защитные функции.

Все это так, но тем не менее, мы знаем, что именно кишечник населяет огромное количество бактерий, которые появляются в нем сразу после рождения животного и сосуществуют с организмом всю его жизнь. Более того, изменения условий жизни животного приводит к изменениям в составе и численности этой микрофлоры, что всегда на пользу хозяину. Именно этот факт и составляет основную загадку иммунной защиты кишечника – почему она одни бактерии считает «своими», а другие старается немедленно нейтрализовать, даже ценой жизни многих ее защитников. Что же это за микроорганизмы и для чего они нужны хозяину?

Исследования показали, что это так называемые зубиотические (пробиотические) бактерии, которые появляются в кишечнике новорожденных животных в течение 2–3 дней после его рождения и являются как бы отражением микрофлоры его матери. А у нее она сформировалась в свою очередь от ее матери и так далее, то есть, можно сказать нормофлора передается по наследству как свадебное платье бабушки. У собак, обитающих на улице, это будет одна микрофлора, а у собак, живущих дома – другая, как собственно и свадебное платье, которое у одних социальных групп одно, у других – другое, но там и там это все-таки платье. Так и здесь, у тех и у других можно обнаружить определенную общность, это так называемая «экологическая единица микрофлоры», стабильно обнаруживаемый набор видов. У кошек это будет своя экологическая единица, у свиней – своя, у человека – своя.

Как выяснилось, это имеет огромное биологическое значение, потому что существует обратная связь между колонизацией кишечника представителями микрофлоры и развитием иммунной системы кишечника новорожденных животных. Иными словами, какова первичная микрофлора, таково и иммунное развитие организма. Исследования со стерильными животными продемонстрировали, что при отсутствии кишечной микрофлоры, иммунная система кишечника слабо развита и может изменяться даже общая морфология кишечника. Эти два параметра развиваются вместе и взаимно влияют друг на друга. Микроорганизмы оказывают положительное влияние и стимулируют развитие иммунной системы, а иммунная система как бы привыкает именно к этому варианту стимулятора и на всю жизнь рассматривает его как «своего». Это – вариант безоблачного развития событий, которое сулит полное гармоничное здоровье нашим питомцам. Как только в это системе происходит сбой по какой-либо причине – нарушения в процессе беременности и родов, излишняя гигиена при выращивании щенков, отсутствие молозива и нехватка молока, послеродовая эклампсия и многое-многое другое, что и учесть-то невозможно, вот тут-то и ждут нас немислимо разнообразные болячки.

Для того, чтобы хотя бы приблизительно представить, чем грозит животному нарушение зубиотической микрофлоры посмотрим, чем же она в кишечнике занимается.

Первую функцию мы уже выяснили – она формирует основной эшелон защиты – иммунную систему кишечника, а тем самым и всех тканей, имеющих слизистую – дыхательный тракт, половую систему, молочные железы.

Важность этого события в настоящее время очевидна и мы не будем на ней останавливаться, хотя этого уже бы было достаточно, чтобы обосновать необходимость применения пробиотических препаратов для животных, особенно в ранние периоды их развития. Роль пробиотиков не менее важна, чем вакцинопрофилактика, так как к нашему великому сожалению условия окружающей среды в наше время не полезны не только для людей, но и для животных. Мы все плывем в одной лодке, и все находимся под единым прессингом собственных деяний, хотя, в отличие от нас, животные в эту лодку попали не по своей воле.

Таким образом – пробиотики на ранних этапах жизни животных – это экологическая вакцина от вредных влияний окружающей среды, важный шанс сформировать и обучить иммунологическую армию, способную впоследствии отличить свое от чужого и успешно отражать атаки враждебных микробов и вирусов.

Следующий этап в жизни животных – переход к взрослому, самостоятельному питанию, строительство органов, тканей и всего тела согласно требованиям экстерьера – размеры, масса, длина хвоста, ушей, вид и структура шерсти и так далее. Нужна ли взрослому здоровому животному микрофлора, какую роль она играет и как поддерживается ее постоянство?

Собаки относятся к отряду хищников. Из самого названия этого отряда явствует, что все его представители питаются преимущественно мясом, то есть являются плотоядными. Мясо, или белок животного происхождения (протеин), у них усваивается легче, чем белки растительного или какого-то другого происхождения. Питательные вещества, полученные при переваривании мяса, идут на создание таких жизненно необходимых веществ, как элементы крови, ферменты, гормоны или энергии, необходимой для организма в целом и клеток тканей, в частности. В зависимости от питательности корма часть веществ, поступивших в организм с едой, абсорбируется на ворсинках тонкого кишечника и через микрокапилляры попадает в кровь, другая же – в лимфатическую систему. На этой стадии пищеварения в кровь попадают водорастворимые витамины. При одомашнивании собаки процесс усвоения питательных веществ претерпел в ее организме сложнейшие изменения и в значительной степени адаптировался к потреблению непривычной для него пищи – круп, молочных продуктов, измельченного сухого корма. Правда, избалованные и невоспитанные собаки с радостью готовы подобрать что-нибудь с земли или на помойке, мучаясь и страдая после этого либо от отравления, либо от «несварения желудка».

И все же мы не должны забывать, что одомашненные нами собаки остаются по своей сути хищниками, точнее, плотоядными, и их потребности в питательных веществах отличаются от наших.

В силу этого, по непонятным для нас причинам собаки с жадностью набрасываются на коровьи лепешки, лошадиный помет и другие, неаппетитные по человеческим меркам вещи. Они испытывают необъяснимую страсть к соленой и копченой рыбе, что может привести к отравлению и нарушению функции печени. Они объедают осоку, возможно чтобы опорожнить желудок, устранив тяжесть в нем от плохо подобранного или несбалансированного корма, чтобы устроить разгрузочный день, инстинктивно сохранившийся у отдельных собак. Иногда собаки едят землю, то ли от недостатка микроэлементов в организме, то ли для улучшения бродильных процессов в кишечнике – не известно. И все это проделывают наши питомцы, о которых мы так заботимся и для которых работает целая индустрия кормов, рациональных и сбалансированных.

Теперь самое время вспомнить, что в природе, поймав и придушив жертву, хищник в первую очередь вспарывает ей брюхо, пожирая содержимое желудка и кишок, а не мышечное мясо. Почему это так важно для них, можно только догадываться. Дело возможно в том, что кишечный тракт у хищников устроен достаточно просто, он имеет тонкие

эластичные стенки со слабо развитой мускулатурой, не участвующей в размягчении и перетирании пищи. Относительная длина кишечника у них невелика, емкость толстого отдела кишечника мала. Такое строение пищеварительного канала и малая длина кишечника определяют свойственную хищникам высокую скорость прохождения пищи через желудочно-кишечный тракт. Поэтому его необходимо постоянно пополнять эубиотическими бактериями, которые быстрее элиминируются, чем размножаются. Возможно именно поэтому желудок травоядных животных, представляющий собой бродильный чан, наполненный бактериями, ферментами и полупереваренной пищей, столь привлекателен для хищника. Это продукт, который осталось только усвоить, да еще и при этом можно пополнить свой микробный фонд. Конечно, иммунная система оставит только те их них, которые ей знакомы с рождения и признаны своими, остальные – так называемая транзиторная микрофлора, будут выброшены с остатками пищи перистальтическими движениями кишечника.

Где же взять взрослой собаке, живущей дома и питающейся пищей со стола или сухим кормом этот бродильный чан, как ей восполнять постоянно вымывающийся микроорганизменный фон? Ответ один – только путем экзогенного введения микрофлоры с пробиотическими препаратами, которое должно быть достаточно регулярным.

Итак, мы выяснили, что здоровые взрослые собаки нуждаются в постоянном пополнении микрофлоры. Теперь необходимо все-таки выяснить, зачем взрослому здоровому животному нужна микрофлора. Как влияет ее наличие или отсутствие на основную функцию желудочно-кишечного тракта – расщепление поступающей пищи до простых кирпичиков и строительство из них своих белков, жиров, углеводов, клеток и тканей. Начнем с того, что все эти процессы протекают в различных отделах. Желудок и двенадцатиперстная кишка с поджелудочной железой отвечают в основном за кислотное и ферментативное расщепление пищи. В этих отделах обнаруживается очень небольшое количество микроорганизмов, следовательно, можно предположить, что расщепление пищи – не их функция. В тонком кишечнике происходит всасывание белков в основном в виде аминокислот и частично в виде низкомолекулярных полипептидов, углеводов преимущественно в виде глюкозы, галактозы, фруктозы и маннозы и жиров в виде глицерина и жирных кислот. Жирные кислоты в воде не растворимы, поэтому для их переноса в кровь образуются комплексы с желчными кислотами, которые легко проникают в эпителиальные клетки ворсинок кишечника и распадаются на свои компоненты. Вот тут-то и наблюдается микробный рай, их в тонком кишечнике и количественно больше всего и разнообразие так же значительно. С одной стороны, это понятно – много пищи, да еще в прекрасно усваиваемом виде. Но с другой стороны, трудно поверить, что организм будет так расточительно делиться с квартирантами, количество которых может достигать  $10^{14}$ , что превышает количество клеток, из которых построено тело самого хозяина (микробные клетки намного меньше клеток животных). Тем не менее, наблюдается симбиоз, то есть мирное сосуществование, идущее на пользу обеим сторонам и охватывающий все стороны пищеварительного процесса.

Как было показано учеными, представители нормофлоры участвуют в процессе регуляции всасывания питательных веществ. Бифидобактерии способствуют частичной деконъюгации комплекса жирных кислот с желчными кислотами, что снижает количество всасываемых жиров и регулирует вес животного. Лактобациллы участвуют в процессе расщепления углеводов и тем самым снижают риск возникновения пищевых аллергий, которые чаще всего связаны с употреблением говядины, молока, пшеницы, сои и искусственных пищевых добавок. Клиническим проявлением пищевой аллергии у собак и кошек является появление сыпи (крапивницы) в виде мелких красных узелков, интенсивного зуда и самопогрызания, мокнущих, скарифицированных ссадин, с быстро присоединяющейся секундарной инфекцией. При пищевых аллергиях, как правило, животное расчесывает все тело, особенно лапы и уши. Собственно говоря, покрасневшие от постоянного вылизывания подушечки лап и служат типичным признаком пищевой аллергии.

Среди ряда других признаков часто встречается боль и тугоподвижность в суставах, эпилепсия, общая слабость, быстрая утомляемость, заболевания кишечника, включая запоры, поносы или слизистый стул, воспаление и заболевания почек. Не следует забывать и о том, что при данной форме аллергий часто отмечаются и нарушения со стороны поведения, включающие гиперактивность, повышенную возбудимость, чувство страха, депрессию и беспокойство. Следовательно, указанные выше клинические признаки являются показанием для восстановления кишечной микрофлоры с применением пробиотических препаратов.

Кроме непосредственного участия в процессе пищеварения представители нормофлоры кишечника участвуют и в синтезе новых компонентов, необходимых для жизнедеятельности хозяина и таких важных, как витамины В<sub>3</sub>, В<sub>12</sub>, В<sub>6</sub>, и К. Витамин В<sub>3</sub> играет важнейшую роль в процессах биологического окисления белков, жиров, углеводов и клеточного дыхания, он же ответственен за нервно-стрессорную устойчивость. Животные, у которых нарушена микрофлора кишечника, значительно больше подвержены стрессам и больше страдают от их последствий, чем те, которые регулярно получают пробиотические препараты. Витамин В<sub>12</sub> способствует нормальному синтезу ДНК, участвует в функционировании нервной системы и метаболизме пищи. То есть наличие нормальной микрофлоры опосредованно способствует рождению нормального потомства и устойчивой передаче признаков родителей. Витамин В<sub>6</sub> называют антидерматитным, его недостаточность проявляется в ухудшении аппетита, отставании в росте, появлении диареи, дерматита, анемии, тошноты, рвоты, повышенной возбудимости, периферических невритов и судорог. Отмечается слезотечение и отек морды. Шерсть становится редкой. Применение пробиотических препаратов при указанных клинических признаках основано на необходимости дать возможность организму пополнять недостаток витамина В<sub>6</sub> за счет кишечной микрофлоры, что более стабильно и физиологично, чем введение химически синтезированных аналогов. Витамин К в значительном количестве синтезируется в организме кишечными бактериями. Он необходим для нормального свертывания крови и работы печени. Именно поэтому длительное применение антибиотиков, изменяющее состав кишечного микробиоценоза, приводит к заболеваниям печени, вызывает кровоточивость, особенно у щенков. Антибиотикотерапия является показанием для назначения восстановительного лечения пробиотическими препаратами.

Избыток в рационе кальция или целлюлозы может привести к нарушению всасывания цинка. Его дефицит приводит к замедлению полового созревания, роста и развития, а также к развитию диабета и цинкдефицитного дерматита. Это нарушение может быть обусловлено как избытком этих веществ в корме, так и недостаточным количеством бифидобактерий, которые утилизируют целлюлозу.

Вот только некоторые аспекты симбиотических отношений хозяина с кишечной микрофлорой, являющейся для него эубиотической.

Кроме этого нормофлора участвует в защите хозяина от опасных непрошенных гостей – микробов, гельминтов, простейших, вирусов. Наиболее сильно антимикробная активность выражена у лактобацилл, которые выделяют в результате своей метаболической активности большое количество продуктов, токсичных для патогенных микроорганизмов. Это молочная кислота, низкомолекулярные антибиотики, перекись водорода и другие субстанции. Молочнокислые стрептококки и лактобациллы могут нейтрализовать действие токсинов, выделяемых патогенными бактериями. Особенно это важно при переводе щенков и котят на взрослый рацион, так как именно в этот период опасность внесения новых, еще незнакомых бактерий особенно велика и каждый заводчик знает, каков риск возникновения кишечных расстройств в этот период. Применение пробиотиков в период отъема значительно сокращает заболеваемость щенков и котят диареей.

Таким образом, роль пробиотических препаратов для обеспечения нормального роста и развития собак огромна. Их нельзя отнести только к лечебно-профилактическим препаратам. Это скорее активная пищевая добавка, показания к применению которой настолько всеобъемлющи, что ее можно сравнить разве что с потребностью в самом корме или воде.

Для практического применения можно рекомендовать следующие препараты, выпускаемые фирмой ВЕДА, зарегистрированные в России и разрешенные к применению по указанным выше показаниям. Это Лактобифид, Лактоферон и Бактонеотим. В состав всех препаратов входят лиофилизированные живые бактерии, выделенные от здоровых животных, что очень важно, так как применение штаммов микроорганизмов, выделенных от человека, не всегда оправдано в силу особенностей строения кишечного тракта животных. У человека очень длинный и «ленивый» по сравнению с хищниками кишечник и заселяется он такими же «ленивыми» бактериями, которые из кишечника животного вылетают со скоростью пули, давая эффект лишь на некоторое время. И уж тем более не могут решить проблемы синтеза витаминов, профилактики пищевых аллергий. В состав препарата Лактоферон и Бактонеотим введены иммуномодуляторы, усиливающие действие иммунной системы кишечника в тех случаях, когда имеется ее дефект, связанный с различными причинами – врожденные дефекты, действие иммуносупрессирующих вирусов, гельминтов. Эти препараты являются наиболее комплексными, имеют широкий круг показаний к применению и, что особенно важно, практически абсолютно безвредны для животных.

### **ЛАКТОБИФИД**

**Лактобифид** – пробиотический препарат, обладающий широким спектром действия. Разработан фирмой «Веда». Препарат содержит лиофилизированные живые клетки бифидобактерий, лактобацилл и молочнокислых стрептококков, выделенные от животных. Этим он значительно отличается от препаратов, используемых в медицине, так как желудочно-кишечный тракт животных короче, чем у человека и его физико-химические свойства значительно отличаются (более мощная перистальтика, низкая кислотность, другая симбиотическая микрофлора).

В настоящее время показано, что лактобациллы являются доминирующим компонентом микрофлоры верхних отделов желудочно-кишечного тракта взрослых здоровых животных. Механизмы их действия в качестве антагонистов вредной микрофлоре могут включать в себя следующее: 1–выработка антибактериальных субстанций (органические кислоты, специфические бактериоцины), 2 – конкуренция за питательные субстраты и 3– исключение других бактерий из эпителиального субстрата путем адгезии к слизи и конкуренции за сайты колонизации. Кроме того, они могут увеличивать иммунный ответ хозяина. Лактобациллы являются антагонистами широкого круга патогенных– и условно-патогенных бактерий, грибов, простейших, которые развиваются в основном в тонком кишечнике. Бифидобактерии обитают в основном в верхней части толстого кишечника и в слепой кишке. Их действие распространяется только на патогены, паразитирующие в нижней части кишечного тракта. Однако, они играют огромную регуляторную роль в усвоении и переваривании пищи, особенно в витаминном обмене, в усвоении жиров и выведении токсических продуктов распада и деятельности микробов. Непатогенные стрептококки являются фактором, облегчающим колонизацию кишечника животных лактобациллами и бифидобактериями.

Лактобифид показан при очень широком круге кишечных заболеваний в качестве монопрепарата. При заболеваниях, связанных со стрессами, расстройствами обмена веществ, после антибиотикотерапии, после травм и операций, при нарушениях формирования костей и зубов, при кожных и аллергических заболеваниях. Применение этого препарата не грозит какими-либо осложнениями и непредсказуемыми расстройствами. Его могут применять как практикующие врачи, так и владельцы животных до прихода врача. Это препарат, который нужен каждому животному, который необходимо иметь в собачьей аптечке.

Лактобифид обладает антагонистическим действием против условно-патогенных микроорганизмов, простейших и гнилостной микрофлоры; обеспечивает защиту кишечника животных от патогенных бактерий, восстановление кишечного микробиоценоза после антибиотикотерапии, смены кормов, стрессовых ситуаций, гормональной терапии; способствует ускорению излечения урогенитальных заболеваний инфекционной природы;

способствует лучшей перевариваемости кормов и дезинтоксикации при гепатитах и циррозах печени; обладает способностью восстанавливать нормофлору кишечника после массивной кровопотери, при ожоговой болезни; стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность, у беременных и кормящих животных предупреждает послеродовые инфекции и повышает сопротивляемость потомства.

Лактобифид применяют для собак с целью лечения инфекционных заболеваний бактериальной и протозойной природы (сальмонеллез, колибактериоз, хламидиоз, лямблиоз, кокцидиоз и др.), вирусной природы (чума плотоядных, парвовирусный энтерит, гепатит и др. инфекции) с нарушениями функций желудочно-кишечного тракта с целью предотвращения вторичных бактериальных заболеваний; при восстановлении нормальной микрофлоры кишечника после антибиотикотерапии, гормональной терапии, при массивных кровотечениях, при ожоговой болезни; при токсических и инфекционных нарушениях функции печени и желчевыводящих путей; при инфекционных заболеваниях урогенитального тракта (эндометрит, гнойный вульвит и вагинит, пиометра, гнойные воспаления препуциальной сумки). Препарат применяют по 1 таблетке на 10 кг массы тела 2 раза в сутки до исчезновения клинических признаков не более 10 дней. Курс лечения можно повторять после 10–дневного перерыва. Препарат применяют за 30–40 мин до еды или через 60 мин после еды.

Для профилактики и лечения указанных заболеваний собак препарат применяют по 1 таблетке на 10 кг веса один раз в сутки в течение 3–5 дней.

В рекомендуемых дозировках Лактобифид не вызывает побочных явлений и осложнений. Противопоказаний для применения препарата не установлено.

### **ЛАКТОФЕРОН**

Лактоферон – препарат, разработанный фирмой «Веда» и содержащий комплекс бактерий-зубиотиков (бифидобактерии, лактобациллы, стрептококки), выделенных от здоровых животных, и интерферонов.

Препарат способствует нормализации микрофлоры пищеварительного тракта животных, подавляет развитие условно-патогенной и гнилостной микрофлоры, патогенных простейших, активизирует систему местного кишечного иммунитета, усиливает выделение секреторных антител, связывающих и нейтрализующих патоген на слизистой кишечника, носоглотки, легких, мочеполовой системы и предотвращает поражение печени токсинами, обладает противовирусными и иммуномодулирующими свойствами. Стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность, у беременных и кормящих животных предупреждает послеродовые инфекции и повышает сопротивляемость потомства, повышает иммунный статус щенков при вакцинации

Лактоферон применяют для собак при комплексном лечении вирусных заболеваний с целью прямого противовирусного действия и предотвращения аутоаллергических и иммунопатологических реакций; при комплексном лечении хламидиоза и др. с целью подавления развития возбудителя и стимуляции местной иммунной защитной реакции; при комплексном лечении сальмонеллеза, колибактериоза и др. с целью антагонистического вытеснения возбудителя представителями нормофлоры и стимуляции системы местного иммунитета. Препарат дают за 30–40 мин до еды.

С целью профилактики препарат дают 1 раз в день в течение 3–5 дней по 1 таблетке.

С целью лечения препарат дают по 1 таблетке на 10 кг массы тела один раз в день в течение 5–7 дней.

При вакцинации щенков препарат дают по 1 таблетке один раз в сутки в течение 3 дней до вакцинации независимо от массы животного (щенкам мелких пород – по 0,5 таблетки).

В рекомендуемых дозировках Лактоферон не вызывает побочных явлений и осложнений. Противопоказания для применения препарата – трипаносомоз, лейшманиоз, лептоспироз



### **БАКТОНЕОТИМ**

Бактонеотим – препарат, содержащий комплекс бактерий-пробиотиков, выделенных от здоровых животных, и иммуномодулятор, являющийся рекомбинантной гибридной молекулой фактора некроза опухолей альфа и тимозина альфа 1.

Бактонеотим восстанавливает кишечный микробиоценоз животных, активизирует систему местного кишечного иммунитета, усиливает выделение секреторных антител, связывающих и нейтрализующих патоген на слизистой кишечника. Способствует развитию защитной иммунной реакции при реактивных воспалениях кожи, сопровождающихся трофическими расстройствами и патологическими изменениями в сосудах. Стимулирует восстановительные процессы при острогнойных воспалениях кожи и подкожной клетчатки. Способствует развитию защитной иммунной реакции при кожных инвазионных заболеваниях. Препарат способствует ускорению восстановления нормальных функций организма животного в послеоперационный период и предотвращению возникновения септических воспалений. Стимулирует рост и развитие животных, повышает их общую резистентность.

Бактонеотим применяют для собак и кошек с целью профилактики инфекционных заболеваний и при комплексном лечении желудочно-кишечных заболеваний бактериальной и вирусной этиологии (вирусные энтериты, кишечная форма чумы плотоядных, сальмонеллез, колибактериоз и др.), при комплексном лечении болезней кожи и подкожной клетчатки (фолликулиты, абсцессы, экземы, травматические повреждения и др.), при комплексном лечении кожных инвазионных заболеваний (зудневая чесотка, демодекоз), для повышения иммунного статуса щенков при вакцинации, для восстановления физиологически нормального состояния животных в послеоперационный период.

С целью профилактики (при контактах с больными животными, при неблагоприятной эпидемиологической обстановке, перед длительными перевозками, перед выставками) препарат применяют по 1 таблетке на 10 кг массы (что является одной дозой препарата) животного один раз в сутки в течение 3 дней.

С целью лечения желудочно-кишечных заболеваний препарат применяют в комплексе с симптоматическими препаратами по 1 таблетке на 10 кг массы один раз в сутки в течение 5–7 дней. Курс лечения повторяется 3 раза через каждые 7 дней.

С целью лечения кожных инвазионных заболеваний препарат применяют в комплексе с симптоматическими препаратами по 1 таблетке на 10 кг массы животного 2 раза в сутки до исчезновения клинических признаков.

С целью лечения болезней кожи и подкожной клетчатки препарат применяют по 1 таблетке на 10 кг массы животного в течение 3 дней. Курс лечения повторяют 3–5 раз через каждые 7 дней.

Для восстановления нормальных физиологических функций организма в послеоперационный период и предотвращения септических воспалений препарат дают по 1 таблетке на 10 кг массы животного 2 раза в сутки в течение 1–2 дней после операции.

В рекомендуемых дозировках Бактонеотим не вызывает побочных явлений и осложнений. Противопоказания для применения – ложная беременность, мастит, послеродовая эклампсия.

## **3. ВАКЦИНЫ, ПРЕПАРАТЫ НА ОСНОВЕ ГЛОБУЛИНОВ**

### **ВАКДЕРМ**

Вакдерм – вакцина против дерматофитозов животных инактивированная. Разработана в научно-производственном ветеринарном и звероводческом центре «Ветзвероцентр».

Ассоциированная вакцина Вакдерм предназначена для лечения и профилактики микроспории и трихофитии собак.

Готовится Вакдерм из антигенов высокоиммуногенных эпизоотических штаммов

*Microsporium canis* и *Trichophyton mentagrophytes*, вызывающих у собак дерматофитозы, что позволяет снизить реактогенность и повысить иммуногенность вакцины, особенность которой состоит в том, что обладает не только профилактическим, но и лечебным действием, т.е. позволяет лечить клинически больных трихофитией и микроспорией животных.

После 2–3 инъекций препарата происходит отторжение корочек с пораженных участков и наблюдается рост новых волос. Обработанные животные сохраняют иммунитет не менее 12 месяцев.

Иммунизирующая доза для крупного взрослого животного составляет 1 мл, для щенков и мелких животных – 0,5 мл.

## **ВИТАКАН**

Препараты Витакан (глобулины и сыворотки) предназначены для специфической профилактики и лечения чумы, парвовирусного энтерита и аденовирусных инфекций собак. По внешнему виду иммуноглобулины представляют собой жидкость от бесцветного до красновато-коричневого цвета, сыворотки – от желтого до красно-коричневого цвета. При хранении препаратов допускается образование незначительного осадка, который при встряхивании легко разбивается.

Препараты являются иммуноглобулинами или сыворотками животных-доноров, иммунизированных антигенами возбудителей, вызывающих указанные болезни.

Препараты выпускают в виде:

- **иммуноглобулина Витакан**, представляющего собой комплекс гамма- и бета-глобулиновых фракций сыворотки крови гипериммунизированных собак,
- **сыворотки Витакан-С** – сыворотки гипериммунизированных собак.

Препараты могут выпускаться как против одной или нескольких инфекций, так и против всех перечисленных. Если выпущенный препарат не содержит антител против какой-либо инфекции, то на этикетке указывают, против каких возбудителей он активен.

Пассивный иммунитет у животных, обработанных с профилактической целью Витаканом или Витаканом-С, сохраняется не менее 2 недель.

Глобулины и сыворотки применяют для профилактики и лечения чумы, парвовирусного энтерита, аденовирусных инфекций собак.

Препараты применяют для профилактики заражения инфекционными болезнями не привитых животных:

- в неблагополучных по указанным болезням питомниках для предотвращения заболевания клинически здоровых животных;
- перед посещением выставок и других массовых мероприятий, связанных с возможным контактом здоровых животных с больными;
- перед продажей или передачей щенков или взрослых животных в другие питомники для предотвращения их возможного заражения;
- перед вязкой не вакцинированных животных;
- оценившимся собакам в неблагополучных питомниках для создания прочного колострального (полученного с молоком) иммунитета у щенков;
- новорожденным щенкам, полученным от не вакцинированных, а также подозрительных по заболеванию сук в неблагополучных питомниках.

Для профилактики вирусных инфекций животным вводят п/к 3,0 мл однократно или двукратно с интервалом 1 сутки. По истечению срока формирования пассивного иммунитета (2 недели), для создания активного иммунитета проводят вакцинацию. Наибольший терапевтический эффект достигается при применении препаратов в начальных стадиях болезни. Сыворотки и глобулины вводят п/к. Их применяют в указанных дозах 3–4-кратно с интервалом 12–24 часа в зависимости от тяжести заболевания. Допускается незначительная болезненность в момент инъектирования. Возможно применение препаратов на фоне проведения симптоматического лечения, введения витаминов, антибиотиков и пробиотиков.

При конъюнктивитах, кроме подкожного введения, глобулины «Витакан» применяют в

виде глазных капель: закапывание производят 2–3 раза в сутки по 1–3 капли в каждый глаз. При ринитах производят закапывание в нос.

Витакан назначают животным независимо от возраста и физиологического состояния (беременность, лактация и др). Побочных реакций не возникает. Противопоказания отсутствуют. Использование антигистаминных препаратов для предотвращения аллергических реакций не требуется.

### **ГЕКСАКАНИВАК**

Ассоциированная вакцина Гексаканивак – многокомпонентная вакцина, обеспечивающая иммунитет против наиболее опасных заболеваний собак – парвовирусного энтерита, аденовируса и инфекционного гепатита, лептоспироза и чумы собак. Разработана в ВГНКИ и производится «Ветзвероцентром».

Использование эпизоотических штаммов парвовируса и аденовируса, выделенных от больных собак, позволяет достигать вакцинацией высокую вируснейтрализующую активность специфических антител крови. Вирусные антигены накапливаются в авторских культурах перевиваемых клеток, что в конечном итоге позволяет убрать балластные вещества из вакцины.

Специальная методика освобождения от остаточного формалина позволяет без опасения растворять сухой живой компонент – чуму плотоядных – в жидком инактивированном компоненте без потери активности.

### **ДИПЕНТАВАК**

Дипентавак – первая отечественная многокомпонентная вакцина для собак, в состав которой входит вакцина против бешенства. Разработана совместными усилиями сотрудников фирмы «Ветзвероцентр» и Института полиомиелита и вирусных энцефалитов.

Она создает стойкий иммунитет против важнейших инфекционных заболеваний – бешенства, чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, инфекционного гепатита, аденовируса и лептоспироза.

Вакцина не уступает по качеству зарубежным аналогам (Гексадог, Нобивак), но стоит значительно дешевле.

В отличие от других вакцин против бешенства эту вакцину применяют для вакцинации щенят уже с 60–дневного возраста. После растворения сухой вакцины Дивак (смесь вакцин против чумы и бешенства) в жидкой вакцине Пентавак (смесь вакцин против инфекционного гепатита, аденовируса, парвовирусного энтерита и лептоспироза) вакцину вводят подкожно в область лопатки или внутримышечно с внутренней поверхности бедра. Первичную вакцинацию проводят двукратно с интервалом 3 недели. Ревакцинируют животных в той же дозе после смены зубов, далее ежегодно – однократно. У привитых щенков через 2 недели после повторного введения вакцины, а у взрослых собак после однократной прививки образуется напряженный иммунитет продолжительностью 1 год к каждому из возбудителей, входящих в состав вакцины.

Побочные реакции отсутствуют.

### **МИКРОДЕРМ**

Вакцина Микродерм рекомендована для лечения и профилактики микроспории и трихофитии кошек, собак, пушных и др. зверей. Вакцину рекомендовано вводить внутримышечно, двукратно, с интервалом 10–14 дней сначала в одну, а затем в другую конечность. Место инъекции перед иммунизацией дезинфицируют 70%-ным спиртом, а после – йодозом. При исчезновении у животного клинических признаков заболевания в течение 8–13 суток, после 1–ой иммунизации проводить вторую не обязательно.

Для собак в возрасте от 1,5 до 6 мес. профилактическая доза вакцины – 0,5 мл, лечебная – 1,0 мл, старше 6 мес. – по 1,0 мл. Для собак с массой тела свыше 20 кг профилактическая доза вакцины – 1,0 мл, лечебная – 2,0 мл.

В случае иммунизации животных, находящихся в инкубационном периоде, вакцинация способствует нарастанию клинических признаков микоза в местах локализации возбудителя

(на коже животного появляются множественные и единичные очаги). Таким животным необходимо ввести лечебную дозу вакцины через 10–14 дней.

Применение вакцины с профилактической целью не вызывает заболевания дерматофитозами у здоровых животных.

У собак (особенно у гладкошерстных) после вакцинации на месте введения может возникнуть местная реакция в виде ограниченного болезненного уплотнения. Реакция доброкачественная, терапевтического или хирургического вмешательства не требует. У кошек после вакцинации иногда наблюдается вялость и потеря аппетита.

Лечебный эффект проявляется спустя 15–20 суток после первой иммунизации и характеризуется разрыхлением, отторжением корок с микотических очагов и ростом нового волоса. Иммунитет у животных, привитых вакциной с профилактической целью, наступает спустя 25–30 суток после второго введения вакцины. Продолжительность иммунитета не менее 12 месяцев.

### **НОБИВАК-DHP**

Нобивак-DHP (Nobivac DHP) – сухая живая вакцина против чумы плотоядных, инфекционного гепатита и парвовирусного энтерита фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.» (Нидерланды)

Каждый флакон (1 доза) содержит: вируса чумы плотоядных, штамм Onderstepoort не менее -10 тыс. ТЦД/50 парвовируса собак, штамм 154 не менее -10 млн. ТЦД/50 аденовируса штамм Manhattan LPV3 серотипа 2 -10 тыс. БОЕ.

Лиофилизированная вакцина, белого цвета, расфасованная в стеклянные флаконы, герметично укупоренная резиновыми пробками и обкатанная алюминиевыми колпачками. Препарат выпускается в коробках, содержащих 10 флаконов по 1 дозе. В качестве растворителя используется фосфатный буферный раствор для инъекций или одна из жидких вакцин Нобивак RL или R, или L.

Вакцина «Nobivac DHP» является ассоциированной живой вакциной, создающей через 10 дней после повторной вакцинации надежный протективный иммунитет.

В каждой дозе вакцины содержатся антигены вирусных агентов, способные индуцировать у привитых животных высокий титр специфических антител к вирусу чумы плотоядных, вируса гепатита (аденовируса собак серотипа 2) и парвовируса собак.

Вакциной прививают только клинически здоровых собак в возрасте 8–9 недель, с последующей ревакцинацией в 12 недель. Вакцину вводят собакам в количестве 1 дозы подкожно, предварительно полностью растворив в одной дозе жидкой вакцины или в фосфатном буферном растворителе.

Рекомендуется проводить ежегодную ревакцинацию животных разовой дозой вакцины.

Вакциной прививают только здоровых собак. Других противопоказаний к ее применению нет.

Реакции гиперчувствительности после применения вакцины случаются редко, однако, как и в случае применения любой другой вакцины, иногда имеют место. В этом случае показано подкожное применение адреналина.

### **НОБИВАК-DHPPi**

Нобивак-DHPPi (Nobivac DHPPi) – сухая живая вакцина против чумы плотоядных, инфекционного гепатита, парвовирусного энтерита и парагриппа фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.» (Нидерланды).

Каждый флакон (1 доза) содержит:

вируса чумы плотоядных, штамм Onderstepoort не менее -10 тыс. ТЦД/50 парвовируса собак, штамм 154 не менее -10 млн. ТЦД/50 аденовируса штамм Manhattan LPV3 серотипа 2 -10 тыс. БОЕ вирус парагриппа, штамм CPi -10 тыс. БОЕ.

Лиофилизированная вакцина, белого цвета, расфасованная в стеклянные флаконы, герметично укупоренная резиновыми пробками и обкатанная алюминиевыми колпачками. Препарат выпускается в коробках, содержащих 10 флаконов по 1 дозе. В качестве

растворителя используется фосфатный буферный раствор для инъекций или одна из жидких вакцин Нобивак RL или R, L.

Вакцина «Nobivac DHPPi» является ассоциированной живой вакциной создающей через 10 дней после повторной вакцинации надежный протективный иммунитет.

В каждой дозе вакцины содержатся антигены вирусных агентов, способные индуцировать у привитых животных высокий титр специфических антител к вирусу чумы плотоядных, вируса гепатита (аденовируса собак серотипа 2), вируса парагриппа собак и парвовируса собак.

Вакцину «Нобивак DHPPi» применяют для защиты собак против чумы плотоядных, инфекционного гепатита, парвовирусного энтерита и вируса парагриппа.

Вакциной прививают только клинически здоровых собак в возрасте 8–9 недель, с последующей ревакцинацией в 12 недель. Вакцину вводят собакам в количестве 1 дозы подкожно, предварительно полностью растворив в одной дозе жидкой вакцины или в фосфатном буферном растворителе.

Рекомендуется проводить ежегодную ревакцинацию животных разовой дозой вакцины.

Реакции гиперчувствительности после применения вакцины случаются редко, однако, как и в случае применения любой другой вакцины, иногда имеют место. В этом случае показано подкожное применение адреналина.

### **НОБИВАК– RL**

Нобивак– RL (Nobivac RL) – сухая живая вакцина против бешенства и лептоспироза собак фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.» (Нидерланды)

Каждый флакон (1 доза) содержит:

культуру вируса бешенства из штамма Paster/RIV с активностью не менее 2 МЕ. микроорганизмов *L. canicola* 2x10<sup>8</sup> и микроорганизмов *L.icterohaemorrhagiae* 2x10<sup>8</sup>.

Вакцина «Нобивак RL» является профилактическим средством активной иммунизации здоровых животных против бешенства и лептоспироза. Компонент бешенства индуцирует иммунитет у собак сроком до 3–х лет, а компонент лептоспироза до 1 года.

Вакциной «Нобивак RL» начинают прививать только здоровых собак с 8–9 недельного возраста с ревакцинацией через 2–3 недели. Если первая вакцинация начинается в 12 недельном возрасте 1 дозой Нобивак RL, то ревакцинация проводится через 2–3 недели 1 дозой вакцины Нобивак Lepto.

В связи с бессимптомным течением лептоспироза у собак, характеризующимся длительным лептоспиросительством необходимо вакцинировать взрослых собак ежегодно вакциной Нобивак RL с ревакцинацией Нобивак Lepto через 2–3 недели. Вакцину вводят собакам в количестве 1 дозы подкожно, предварительно тщательно встряхнув перед применением.

Вакциной прививают только здоровых собак. Других противопоказаний к ее применению нет.

Реакция гиперчувствительности после применения вакцины случаются редко, однако, как и в случае применения любой другой вакцины, иногда имеют место. В этом случае показано подкожное применение адреналина.

### **НОБИВАК ПАППИ DP**

Нобивак Паппи DP (Nobivac Puppy DP) – жидкая инактивированная вакцина против чумы плотоядных и парвовирусного энтерита фирмы «Интервет Интернешнл б.в.» (Нидерланды)

Каждый флакон (1 доза) содержит:

вируса чумы плотоядных, штамм Onderstepoort не менее 105 ЦПД  
парвовируса собак штамм 154 не менее 107 ЦПД

Аттенуированная вакцина является профилактическим средством активной иммунизации здоровых щенков собак против чумы и парвовирусного энтерита.

Отселекционированный штамм вируса чумы, входящий в состав препарата, не только индуцирует иммунитет после иммунизации 6-недельных щенков, но и профилактирует развитие симптомов болезни, если к моменту вакцинации произошло заражение животных вирулентным штаммом вируса чумы.

Вакцину Нобивак Паппи DP применяют для защиты щенков собак от чумы и парвовирусного энтерита.

Вакциной прививают только здоровых щенков в возрасте 6-недель после соответствующего клинического обследования, других противопоказаний к применению данной вакцины нет. Активный иммунитет развивается не ранее, чем через 10 дней после применения вакцины. Желательно вакцинировать щенков перед отъемом от матери. Вакцину вводят щенкам в асептических условиях в количестве 1 дозы подкожно, предварительно растворив в 2 мл буферного растворителя.

#### 4. АНТГЕЛЬМИНТИКИ

##### **АЗИНОКС (Azinox)**

Таблетка массой 0,5 г содержит 50 мг празиквантела и наполнитель.

**Фармакологическое действие.** Азинокс обладает широким спектром антигельминтного действия на все стадии развития ленточных гельминтов, в том числе *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Dipylidium caninum*, *Taenia spp.*, *Multiceps multiceps*, *Mesocostoides lineatus*, паразитирующих у мелких домашних животных. Механизм действия препарата основан на повышении проницаемости клеточных мембран гельминта, что приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации, параличу и гибели паразита. Азинокс относится к группе малотоксичных для теплокровных животных соединений, в рекомендуемых дозах не оказывает эмбриотоксического, тератогенного и сенсibiliзирующего действия.

**Показания.** Азинокс назначают с профилактической и лечебной целью при цестодозах (тениозы, дипилидиоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз, мезоцестидоз) собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Азинокс задают животным однократно, индивидуально в утреннее кормление с небольшим количеством корма или вводят принудительно животным массой 5 кг и более из расчета 1 таблетка (0,5 г) на 10 кг массы животного. Кошкам и мелким собакам 1 таблетку измельчают, суспензируют в 10 мл воды, интенсивно взбалтывают и тотчас вводят животному внутрь при помощи шприца без иглы из расчета 1 мл суспензии на 1 кг массы животного. Предварительной голодной диеты и применения слабительных средств не требуется. С профилактической целью животных дегельминтизируют ежеквартально в вышеуказанной дозе.

**Побочные действия.** В рекомендуемой дозе не наблюдаются.

**Противопоказания.** Азинокс не следует применять кормящим и беременным самкам в последнюю треть беременности, а также животным моложе 3-месячного возраста.

**Особые указания.** При работе с азиноксом следует соблюдать общие правила личной гигиены и техники безопасности, предусмотренные при работе с ветеринарными препаратами.

**Условия хранения.** Список Б. В заводской упаковке в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте при температуре от минус 5 до плюс 25 °С. Срок годности – 2 года со дня изготовления.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

##### **АЗИНОКС ПЛЮС (Azinox plus)**

Таблетка массой 0,55 г содержит празиквантел и нилверм.

**Фармакологическое действие.** Азинокс плюс обладает широким спектром антигельминтного действия на все стадии развития круглых и ленточных гельминтов, в том числе *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Uncinaria stenocephala*, *Ancylostoma caninum*, *Trichocephalus vulpis*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Dipylidium caninum*, *Taenia spp.*, *Multiceps multiceps*, *Mesocestoides spp.* Механизм действия препарата основан на угнетении ферментов, повреждении оболочки и мышечной ткани паразита, что приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации, параличу и гибели гельминта. Азинокс плюс относится к группе малотоксичных для теплокровных животных соединений, в рекомендуемых дозах не оказывает эмбриотоксического, тератогенного и сенсibiliзирующего действия.

**Показания.** Азинокс плюс назначают с профилактической и лечебной целью при нематодозах (токсокароз, токсарикаридоз, унцинариоз, анкилостомоз) и цестодозах (тениозы, дипилидиоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз, мезоцестоидоз) собак.

**Дозы и способ применения.** Азинокс плюс задают собакам однократно, индивидуально в утреннее кормление с небольшим количеством корма или вводят принудительно из расчета 1 таблетка (0,55 г) на 10 кг массы животного. Предварительной голодной диеты и применения слабительных средств не требуется. С профилактической целью собак дегельминтизируют ежеквартально в той же дозе. Прифермских и приотарных собак против возбудителей тениозов дегельминтизируют с декабря по апрель через каждые 45 дней, с мая по ноябрь – через каждые 30 дней.

**Побочные действия.** При соблюдении указанной дозы не наблюдаются.

**Противопоказания.** Азинокс плюс не следует применять щенным, а также кормящим сукам в течение 10 дней после родов.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** Список Б. В заводской упаковке в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте. Отдельно от пищевых продуктов и кормов для животных при температуре от минус 5 до плюс 25 °С. Срок годности – 3 года.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### АЛЬБЕН С (Alben C)

Таблетка массой 0,6 г содержит празиквантел и альбендазол.

**Фармакологическое действие.** Альбен С обладает широким спектром антигельминтного действия на все стадии развития круглых и ленточных гельминтов, в том числе *Toxocara canis*, *Toxocara mystax*, *Toxascaris leonina*, *Uncinaria stenocephala*, *Ancylostoma caninum*, *Taenia spp.*, *Echinococcus granulosus*, *Echinococcus multilocularis*, *Dipylidium caninum*, *Multiceps multiceps*, *Mesocestoides spp.*, паразитирующих у мелких домашних животных. Механизм действия входящих в состав препарата альбендазола и празиквантела основан на нарушении транспорта глюкозы и микротубулярной функции паразита, угнетении активности фумарат-редуктазы и синтеза АТФ, повышении проницаемости клеточных мембран, что приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации, параличу и гибели паразита. Альбен С относится к группе малотоксичных для теплокровных животных соединений, в рекомендуемых дозах не оказывает эмбриотоксического, тератогенного и сенсibiliзирующего действия. Хорошо переносится собаками и кошками разных пород и возрастов.

**Показания.** Альбен С назначают с профилактической и лечебной целью при нематодозах (токсокароз, токсарикаридоз, унцинариоз, анкилостомоз) и цестодозах (тениоз, дипилидиоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз, мезоцестоидоз) собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Альбен С задают животным однократно, индивидуально в утреннее кормление с небольшим количеством корма (воды) или вводят принудительно животным массой 2,5 кг и более из расчета 1 таблетка на 5 кг массы животного. Кошкам и мелким собакам 1 таблетку измельчают, суспензируют в 5 мл воды, интенсивно взбалтывают

и тотчас вводят животному внутрь при помощи шприца без иглы из расчета 1 мл суспензии на 1 кг массы животного. Предварительной голодной диеты и применения слабительных средств не требуется. С профилактической целью животных дегельминтизируют ежеквартально в вышеуказанной дозе.

**Побочные действия.** При соблюдении дозировки не наблюдаются.

**Противопоказания.** Альбен С не следует применять кормящим и беременным самкам, щенкам моложе 3-недельного возраста и котятм моложе 3-месячного возраста.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** Список Б. В заводской упаковке в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте. Отдельно от пищевых продуктов и кормов при температуре от минус 5 до плюс 25 °С. Срок годности – 2 года.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

## **ДИРОФЕН**

Дирофен – комплексный антигельминтный препарат широкого спектра действия для мелких собак и кошек, а также для котят и щенков. Содержит пирантел и фенбендазол.

Показан при профилактике и лечении токсокароза, токскаридоза, унцинариоза, анкилостоматидоза, тениидозов, дипилидиоза, дифиллоботриоза.

Пирантел вызывает паралич круглых паразитов путем нервно-мышечной блокады, а фенбендазол обладает нейротоксическим действием, разрушая клетки кишечника гельминтов, что приводит к гибели паразитов.

Препарат применяется однократно перед утренним кормлением с кусочком лакомства либо принудительно.

Дозировка: для кошек и мелких собак – 1 таблетка на 5 кг веса,  
для котят и щенков – 1 таблетка на 1 кг веса.

Профилактическую обработку взрослых животных рекомендуется проводить не менее 4 раз в год, особенно перед вакцинацией, перед спариванием и за 10 дней до окота и щенения. Профилактическую обработку щенков и котят проводят в возрасте 2, 4, 8, 12 недель, а затем в возрасте 4, 5 и 6 месяцев.

Выпускается фирмой «Апи-сан».

## **ПАНАКУР ГРАНУЛЯТ 22,2%**

фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.»

(«Intervet International B.V.», Нидерланды

(производитель: «Intervet International GmbH», Германия)

Панакур гранулят 22,2% – антигельминтный препарат, содержащий в качестве действующего вещества фенбендазол и вспомогательные компоненты.

Хранят препарат с предосторожностью (список Б) в заводской упаковке, в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов.

**Биологические свойства.** Панакур обладает широким спектром антигельминтного в отношении взрослых форм, личинок и яиц нематод желудочно-кишечного тракта и легких, а также цестод, в т.ч., *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Toxocara mystax*, *Ancylostoma spp.*, *Trichuris vulpis*, *Uncinaria stenocephala*, *Taenia spp.*, *Oslerus osleri*, паразитирующих у собак и кошек.

Механизм действия препарата заключается в нарушении энергетических процессов, разрушении микроканалцев в клетках кишечника гельминта, что приводит к гибели паразита.

Панакур относится к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов, в рекомендуемых дозах не оказывает эмбриотоксического, тератогенного и аллергенного действия. Хорошо переносится собаками разных пород и возрастов.

Применяют панакур однократно, вместе с кормом, в следующих дозах:



Взрослые собаки – 450 мг/кг (100,5 мг фенбендазола на 1 кг)  
 Щенки (старше 3 недель) – 225 мг/кг (50,0 мг фенбендазола на 1 кг).  
 Побочных явлений и осложнений при применении панакура в соответствии с  
 Временным наставлением не наблюдается.

## **ПОЛИВЕРКАН**

фирмы «SEVA Sante Animale»  
 («СЕВА Санте Анималь»), Франция

Поливеркан (Polyverkan) – антигельминтный препарат, содержащий 40 мг оксibenдазола, 200 мг никлозамида (действующие вещества) и наполнитель.

Поливеркан представляет собой сахарный кубик массой 8 грамм, светло-желтого цвета, с разделяющей бороздкой посередине, растворимый в воде.

**Фармакологические свойства.** Никлозамид, входящий в состав Поливеркана, активен против цестод. Механизм его действия заключается в блокировке абсорбции паразитом глюкозы. Никлозамид не всасывается в кишечнике, выводится с фекалиями.

Оксibenдазол, являющийся производным бензимидазола, обладает широким антигельминтным спектром действия против нематод и цестод. Механизм действия заключается в блокировке фумаратредуктазы и нарушении энергетического метаболизма у гельминта. Часть препарата всасывается, трансформируется в организме и выводится с мочой.

Поливеркан малотоксичен для теплокровных животных, хорошо переносятся кошками и собаками, в рекомендуемых дозах не обладает эмбриотоксическим и тератогенным свойствами.

**Порядок применения.** Поливеркан применяют собакам и кошкам для профилактики и лечения токсокароза, токсаскаридоза, унцинариоза, анкилостоматоза, дипилидиоза, дифиллоботриоза.

Препарат назначают перорально индивидуально в следующих разовых дозах:

кошкам и собакам с массой тела 1–5 кг 1/2 кубика;

собакам с массой 5–10 кг 1 кубик;

собакам с массой 10–20 кг 2 кубика;

собакам с массой 20–30 кг 3 кубика;

собакам с массой 30–40 кг 4 кубика;

собакам с массой 40–50 кг 5 кубиков;

собакам с массой 50 кг и выше 6 кубиков.

Максимальная доза на животное – не более шести кубиков.

Собакам сахарный кубик скармливают с руки хозяина или добавляют в пищу (в воду), кошкам – добавляют в пищу или, растворив препарат в небольшом количестве воды, вводят его через рот шприцом.

С лечебной целью дегельминтизацию собак и кошек проводят двукратно с интервалом 10 дней, с профилактической – однократно один раз в квартал.

Дегельминтизацию котят и щенят проводят с тридцатидневного возраста.

У некоторых животных после дачи препарата может наблюдаться кратковременная диарея, которая самопроизвольно проходит и не требует применения лечебных средств.

## **ПРАЗИЦИД**

Празицид – комплексный антигельминтный препарат широкого спектра действия для собак и кошек. Содержит празиквантел, пирантел и фенбендазол.

Празиквантел уничтожает все виды ленточных гельминтов во всех возрастных стадиях, пирантел вызывает паралич круглых паразитов путем нервно-мышечной блокады, а фенбендазол обладает нейротоксическим действием, разрушая клетки кишечника

гельминтов, что приводит к гибели паразитов; в данной композиции выполняет роль синергиста, усиливая действие пирантела и празиквантела.

Показан для профилактики и лечения эхинококкоза, токсокароза, токскаридоза, унцинариоза, анкилостоматидоза, тениидозов, мультицептозов, дипилидиоза, дифиллоботриоза собак и кошек.

Действие празипида основано на угнетении ферментов, повреждении оболочки и мышечной ткани паразитов, что приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации, параличу и последующей гибели гельминтов.

Препарат применяется однократно перед утренним кормлением с кусочком лакомства либо принудительно.

Дозировка: для кошек – 1 таблетка на 3 кг веса,  
для собак – 1 таблетка на 10 кг веса.

Профилактическую обработку взрослых животных рекомендуется проводить не менее 4 раз в год, особенно перед вакцинацией, перед спариванием и за 10 дней до окота и щенения. Профилактическую обработку щенков и котят проводят в возрасте 2, 4, 8, 12 недель, а затем в возрасте 4, 5 и 6 месяцев.

Выпускается фирмой «Апи-сан».

### **ТРИАНТЕЛМ**

фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.»  
(«Intervet International B.V.», Нидерланды  
(производитель: «Intervet International GmbH», Германия;  
«Farmaceutici Gellini S.p.A. Aprilia (LT)», Италия)

Триантелм (Triantelm) – комплексный антигельминтный препарат в форме таблеток, содержащий в качестве действующих веществ оксантел памоат, пирантел памоат и празиквантел, а также вспомогательные компоненты: кукурузный крахмал, лактозу, микрокристаллическую целлюлозу, магния стеарат.

По внешнему виду препарат представляет собой таблетку массой 1000 мг белого цвета с разделительной бороздой по центру, содержащую 560 мг оксантела памоата, 145 мг пирантела памоата и 50 мг празиквантела.

Хранят триантелм с предосторожностью (список Б) в заводской упаковке, в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов.

Триантелм обладает широким спектром антигельминтного действия на все стадии развития круглых и ленточных гельминтов, в т.ч., *Toxocara canis*, *Toxascaris leonina*, *Trichuris vulpis*, *Uncinaria stenocephala*, *Ancylostoma caninum*, *Echinococcus* spp., *Mesocestoides* spp., *Taenia* spp., *Dipylidium caninum*, *Diphyllobotrium latum*, *Multiceps multiceps*, паразитирующих у собак.

Механизм действия празиквантела заключается в деполяризации нейромышечных ганглиоблокаторов, нарушении транспорта глюкозы и микротубулярной функции у цестод, что приводит к нарушению нервно-мышечной иннервации, параличу и гибели паразита. Празиквантел быстро всасывается в кишечнике и распределяется во внутренних органах и тканях; выводится из организма в основном с мочой в метаболизированной форме.

Пирантел памоат и оксантел памоат, обладая синергидными свойствами, оказывают выраженное нематодоцидное действие, вызывая повышение проницаемости клеточных мембран, необратимый паралич и контрактуру мышц у нематод. Пирантел и

оксантел частично всасываются в кишечнике, быстро метаболизируются и выводятся из организма в основном с фекалиями.

Триантелм относится к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов, в рекомендуемых дозах не оказывает эмбриотоксического, тератогенного и

сенсibiliзирующего действия. Хорошо переносится собаками разных пород и возрастов.

Триантелм назначают собакам при нематодозах (токсокароз, токсаскаридоз, унцинариоз, анкилостоматоз) и цестодозах (тениидозы, дипилидиоз, эхинококкоз, дифиллоботриоз, мезоцестоидоз) с профилактической и лечебной целью в дозе 1 таблетка на 10 кг массы животного, что составляет:

щенкам и маленьким собакам массой:

0,5 – 2 кг – 1/4 таблетки

2,1 – 5 кг – 1/2 таблетки

5,1 – 10 кг – 1 таблетка

средним собакам массой:

11 – 20 кг – 2 таблетки

21 – 30 кг – 3 таблетки

большим собакам массой:

31 – 40 кг – 4 таблетки

41 – 50 кг – 5 таблеток

Собакам массой больше 50 кг триантелм применяют в дозе 6 таблеток

Препарат задают животным индивидуально однократно, в утреннее кормление с небольшим количеством корма (в куске колбасы, мяса, с фаршем, кашей). В случае отказа животного от корма с антигельминтиком, триантелм вводят принудительно на корень языка или в виде водной суспензии с помощью шприца и катетера. Предварительной голодной диеты и применения слабительных средств не требуется.

С лечебной целью животных дегельминтизируют по показаниям, с профилактической – ежеквартально.

Дегельминтизацию собак с использованием триантелма начинают проводить с 3-недельного возраста.

Побочных явлений и осложнений при применении триантелма в соответствии с Временным наставлением не наблюдается.

### **ФЕБТАЛ (Febtal)**

**Состав и форма выпуска.** Действующее вещество – 5-фенил-тио-2-бензимидазол карбамат. Выпускают фебтал в форме таблеток и гранулята. Таблетки по внешнему виду серого цвета, с риской по середине, массой 0,6 г содержат 150 мг действующего вещества. Гранулят фебтал по внешнему виду от серого до коричневого цвета с размером гранул 0,2 – 1,5 мм. Каждый грамм гранулята содержит 222 мг действующего вещества.

**Фармакологическое действие.** Фебтал губительно действует на все стадии развития нематод и цестод, нарушая углеводный обмен и микротубулярную функцию гельминтов, что приводит к их гибели. Для теплокровных животных препарат среднетоксичен (III класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76), в рекомендуемых дозах не обладает эмбриотоксическим, тератогенным и сенсibiliзирующим действием.

**Показания.** Мониезиоз, диктиокаулез, гемонхоз, буностомоз, эзофагостомоз, нематодироз, остертагиоз, хабертиоз, коопериоз, стронгилоидоз крупного рогатого скота, овец и коз; аскаридоз, эзофагостомоз, стронгилоидоз, трихоцефалез, метастронгилез свиней; аскаридиоз, гетеракидоз кур; токсокароз, токсаскаридоз, унцинариоз, анкилостомоз, дипилидиоз, тениоз собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Собакам и кошкам (в возрасте старше трех недель) препарат задают индивидуально против токсокар, токсаскарид, анкилостом, унцинарий, дипилидий, тений из расчета 1 таблетка на 3 кг или 1 г гранулята на 4,4 кг веса животного один раз в день три дня подряд. Перед массовой дегельминтизацией каждую партию препарата предварительно испытывают на небольшой группе животных или птицы. При отсутствии в течение 3-х суток осложнений, дегельминтизируют все поголовье.

**Побочные действия.** В рекомендуемых дозировках не наблюдаются.

**Противопоказания.** Неизвестны.

**Условия хранения.** Список Б. В темном, сухом месте при температуре от минус 10 до плюс 20 °С. Срок годности – 3 года.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### **ЦЕСТАЛ ПЛЮС**

фирмы «SEVA Sante Animale» («СЕВА Санте Анималь»), Франция;  
для дегельминтизации собак; производитель – «SEVA-PHYLAXIA Veterinary Biologicals» («СЕВА-ФИЛАКСИЯ Ветеринари Биолоджикалз»), Венгрия

Цестал Плюс (Cestral Plus) – антгельминтный препарат, содержащий в качестве действующих веществ в одной таблетке 50 мг празиквантела, 144 мг пирантела памоата, 200 мг фенбендазола, а также вспомогательные компоненты: лактозу, картофельный крахмал, желатин, тальк, магния стеарат, натрия карбоксиметиламинолпектин.

Хранят Цестал Плюс в упаковке изготовителя в сухом, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов, при температуре от 5 до 20 °С.

Срок годности препарата при соблюдении условий хранения – 2 года со дня изготовления.

**Фармакологические свойства.** Празиквантел, входящий в состав препарата, обладает активностью против цестод (виды *Taenia*, *Dipylidium caninum*, *Echinococcus granulosus*). Он повышает проницаемость мембран клеток гельминта для ионов кальция, что вызывает генерализованное сокращение мускулатуры паразита, переходящее в стойкий паралич, ведущее к гибели гельминта. Одновременно наблюдается образование вакуолей в поверхностном слое члеников паразита, способствующее их разрушению.

Празиквантел быстро и почти полностью всасывается в кишечнике, хорошо распределяется в большинстве органов, выводится с мочой в метаболизированной форме.

Пирантел памоат обладает широким антигельминтным спектром действия против нематод, включая *Toxocara cati*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*. Он вызывает необратимый паралич и контрактуру скелетных мышц паразита. Пирантел памоат частично всасывается в кишечнике, быстро метаболизируясь в организме, выводится в основном с фекалиями.

Фенбендазол является антигельминтиком широкого спектра, в частности он активен против нематод. Он ингибирует ферментную фумаратредуктазную систему гельминта, что приводит к нарушению энергетического метаболизма и гибели паразита. Фенбендазол плохо всасывается в кишечнике, выводится в основном с фекалиями, в меньшей степени – с мочой.

Цестал Плюс малотоксичен для теплокровных животных, хорошо переносятся собаками, в рекомендуемых дозах не обладает эмбриотоксическими и тератогенными свойствами.

**Порядок применения.** Цестал Плюс применяют собакам с профилактической и лечебной целью при нематодозах (токсокароз, токсокаридоз, унцинариоз, анкилостоматоз) и цестодозах (дипилидиоз, дифиллоботриоз, эхинококкоз, трихоцефалез, тенидозы).

3.2. Препарат назначают перорально индивидуально в следующих дозах: для собак массой до 2 кг – 1/4 таблетки;

2 – 5 кг – 0,5 таблетки;

5 – 10 кг – 1 таблетка;

10 – 20 кг – 2 таблетки;

20 – 30 кг – 3 таблетки;

30 – 40 кг – 4 таблетки;

свыше 40 кг – 5 таблеток.

Цестал Плюс дают животным однократно с кормом, или вводят принудительно: таблетку на корень языка или в виде водной суспензии с помощью шприца (предварительно смешав препарат с водой). С лечебной целью собак дегельминтизируют по показаниям, с

профилактической – ежеквартально в указанных дозах.

Дегельминтизацию щенков проводят с трехнедельного возраста.

*Запрещается использовать препарат совместно с пиперазином.*

Побочных явлений и осложнений при применении Цестала Плюс в соответствии с Временным наставлением не наблюдается.

## 5. ВИТАМИНОСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕПАРАТЫ

### ГАМАВИТ

Гамавит (синоним «Аминовит-ГМ») – содержит 20 аминокислот, 17 витаминов, нуклеинат натрия, денатурированный экстракт плаценты. Прозрачная, красная (от светло-розового до малинового цвета) жидкость. Применяется для всех видов домашних и с/х животных.

Гамавит нормализует обменные процессы, нейтрализует действие токсинов, оказывает иммуномодулирующее действие, способствует увеличению массы тела, нормализует соотношение кальция и фосфора, ускоряет родовспоможение и содействует очищению матки от мертвых плодов после сложных родов.

1. Гамавит показан для профилактики и лечения рахита (дополнительного введения витамина D не требуется), анемии и др. заболеваний у молодняка с/х животных; а также при стрессах, истощении, дерматитах различной этиологии, гиповитаминозах, токсикозах беременности у взрослых животных. Применяется внутримышечно 2–3 раза в неделю в течение 1–1,5 месяцев.

2. При инфекционных заболеваниях, сопровождающихся истощением, интоксикацией, обезвоживанием, Гамавит вводят подкожно или в/м 2 раза в день в течение 3–5 дней.

3. При тяжелых отравлениях Гамавит вводят однократно подкожно, внутривенно (можно в капельнице) или внутривентрально в 5–кратной дозировке.

4. При дегельминтизации Гамавит применяют совместно с антгельминтиками для снятия токсикоза и профилактики анемии. Вводят в/м одновременно с препаратом и через день.

5. При сложных родах для удаления мертвых плодов Гамавит вводят в/м в двукратной дозировке.

6. Гамавит хорошо сочетается с антибиотиками, сульфаниламидами, противовирусными препаратами (в частности, с Фоспренилом).

### ДОЗИРОВКА

**Масса животного (кг) до 10 до 25 до 50**

Доза раствора (мл) 0,5–1,0 1,5–2,5 3–5

Побочные свойства: не выявлены

Хранить в темном месте при температуре +4°C – +18°C. Срок хранения 1 год со дня изготовления. При резком изменении цвета и появлении мути не использовать.

## ПОДКОРМКИ СЕРИИ ГАММА – ПРИРОДНОЕ ЛАКОМСТВО ДЛЯ ХИЩНИКОВ

Каждый владелец собаки или кошки задает себе вопрос – давать ли питомцу витаминные добавки и, если давать, то какие. **Как ориентироваться** в богатом ассортименте витаминов, как выбрать то, что собака и особенно кошка съест охотно и с пользой.

Всю витаминную продукцию можно условно разделить на следующие группы – одни состоят из инертного или минерализованного наполнителя, в который вводятся витамины, полученные химическим синтезом. Эти так называемые чистые витамины. Аналогом им являются знакомые всем с детства витамины в драже. Вторая группа – это витаминный

премикс, составленный из пищевых продуктов, богатых определенными витаминами и минералами. Эти продукты сродни биологическим пищевым добавкам.

Витаминно-энергетические подкормки серии Гамма представляют собой принципиально новую группу биологически активных веществ. В их состав не входят балластные вещества, все составляющие их компоненты – активные, получаемые путем специальной технологии обработки и обогащения природными витаминами, аминокислотами, минералами и легко усваиваемыми жирными кислотами.

**Почему нами выбран именно такой подход к разработке новой группы биологических подкормок для собак и кошек?**

В природе, поймав и придушив жертву, хищник в первую очередь вспарывает ей брюхо, пожирая содержимое желудка и кишок, слизывает кровь, а мускульному мясу предпочитает костный и головной мозг. Особенно это характерно для представителей семейства кошачьих. И это неспроста, ведь в желудке и кишечнике жертвы находится уже обработанная полупереваренная пища, которая быстро компенсирует хищнику энергию, затраченную на погоню, кровь дает ему все микроэлементы в полностью сбалансированном виде, а мозг – фосфолипиды, необходимые для синтеза новых клеток организма и укрепления своей нервной системы. В связи с этим можно провести некоторую аналогию между природными пристрастиями наших охотников и составом витаминно-энергетических подкормок серии Гамма. Все компоненты этих подкормок проходят ферментативную обработку, содержат необходимое количество компонентов крови и фосфолипидов и как бы воспроизводят природное лакомство для хищников.

Такие пристрастия имеют под собой вполне физиологически объяснимую подоплеку. Дело в том, что прежде, чем получить энергию для осуществления процессов синтеза, необходимо сначала ее затратить, чтобы расщепить и усвоить питательные вещества. У хищников же своеобразное строение пищеварительного канала и малая длина кишечника, что определяет высокую скорость прохождения пищи через желудочно-кишечный тракт. За 6 часов пища должна полностью расщепиться и ее компоненты всосаться в кровь. Всасывание происходит в результате активной деятельности клеток оболочки кишечника. Оно связано с процессами обмена веществ в клетках, в которых при всасывании увеличивается потребление кислорода и образуется тепловая энергия. Вот это и является определяющим фактором усвоения витаминов, минеральных компонентов, микроэлементов, расщепления белков, утилизации углеводов и эмульгирования жиров. Дело в том, что для переноса каждого из названных компонентов в кровь в организме существуют определенные специфические переносчики, только «сев на их шею» строительный материал может стать доступным для клеток. Этот процесс требует не только самого витамина или аминокислоты, но и ее носителя. Именно поэтому в состав подкормок серии Гамма введены оба эти компонента для всех активных веществ, в связи с чем термин «энергетическая» лучшим образом определяет ее суть и назначение.

Особое внимание этому мы уделили потому, что показано, что чем меньше энергии затрачивается на процесс пищеварения, тем дольше живет животное и тем выше качество его существования. Хорошо усвояемые (легкоперевариваемые) продукты необходимы для уменьшения затрат ферментов и увеличения площади всасывания, чем достигается хороший уровень потребления.

Вторым важным подходом к созданию нового класса подкормок была сбалансированность жизненно важных компонентов. Это означает, что они подобраны не механически, согласно регламентируемым количествам, а в соответствии с их биологическим действием и взаимозаменяемостью, в таких пропорциях, которые содержатся в крови и костном мозге животного. Основной наш тезис – как бы мы ни одомашнивали кошек и собак, они остались детьми природы. Все неприятности выращивания начинаются там, где это забыто. Стремясь дать больше витаминов, мы наносим вред нашим питомцам, так как гипervитаминоз так же опасен, как и гиповитаминоз. У животных облысение, неправильный рост костей, диарея, перхоть, дисплазия и другие

расстройства могут быть вызваны избытком витаминов А, К, неправильным соотношением кальция и фосфора, мочекаменная болезнь кошек зависит от обмена магния и витамина Д, который в свою очередь связан с кальций-фосфорным балансом. Практически невозможно путем простого подсчета полностью сбалансировать витаминную подкормку, особенно если учесть индивидуальный подход к каждому животному, его уровню обмена веществ, потребности в строительном материале, полу, возрасту, пищевым пристрастиям. Поэтому разработчики пошли по пути самой природы и смоделировали лакомство для хищников.

Гамма для собак выпускается в четырех видах: «Минералы», «Морские водоросли», «Микс», «Экзотик». Основой для всех являются продукты глубокой ферментативной переработки дрожжей, мяса, молока. Наиболее богатое содержание питательных компонентов в подкормке Микс, для остальных справедливо все сказанное о аналогичных подкормках для кошек.

Щенкам предлагается полнорационная подкормка Микс и лакомство Экзотик.

Необходимо отметить, что количественные соотношения и баланс витаминов, аминокислот и минералов у кошек и собак значительно отличается. Кошки – абсолютные мясоеды, утратившие способность к синтезу витамина А, им необходимы повышенные содержания отдельных аминокислот, им необходим таурин, а собакам он не нужен, так как они его могут синтезировать. Поэтому есть правило – собак можно кормить витаминами для кошек, но кошек кормить собачьими витаминами нельзя.

**Каковы показания** для применения подкормок серии Гамма?

Существует мнение, что в случае диагноза – авитаминоз – необходимо применять подкормку, содержащую именно недостающий витамин в строго учтенном количестве. Однако, исходя из житейского опыта, вспомним, часто ли нас самих пичкали желтенькими драже, или предпочитали «живые витамины» в виде яблочка, апельсина и других лакомых и полезных продуктов. Нелишне вспомнить и то, как изменяется моча после приема витаминов драже – она приобретает резкий запах лекарств и темно-желтый цвет. О чем это говорит? О том, что большая часть съеденных витаминов не усвоилась и была выведена. Кроме того, что мы платим за то, что не усваивается, необходимо еще помнить о добавочной нагрузке на почки, которую мы устраиваем животному для того, чтобы освободить организм от балласта, на наш взгляд совершенно ему необходимого. В случаях же очень серьезных расстройств и заболеваний витамины назначают инъекционно, чтобы избежать лишней энергонагрузки на всасывание и усвоение.

Кроме того, работами многих зарубежных исследователей показано, что у кошек и собак крайне редко наблюдается авитаминоз в чистом виде. Чаще всего это связано либо с дисбалансом витаминов (перекармливание жирорастворимыми витаминами (Д, А, Е и К), дисбалансом между витаминами и микроэлементами и др), либо с неспособностью их усваивать в чистом виде без вспомогательных веществ. Например, всасыванию витамина А способствуют желчные кислоты, препятствующие его окислению в кишечнике. При дискинезии желчного пузыря может наблюдаться клиническая картина недостаточности витамина А, решить которую можно лишь введением такой комплексной подкормки как Гамма, в которой есть и витамин, и его носитель.

При недостаточном содержании белка в пище резко снижается содержание рибофлавина (В<sub>2</sub>) в крови, необходимого для хорошего зрения, здоровой кожи, волос и когтей. Простым введением чистого витамина проблемы эту не решить. Только витаминно-энергетическая подкормка Гамма снабдит организм животного и самим витамином и пропорциональным для его усвоения количеством белка.

Недостаточность пантотеновой кислоты (В<sub>5</sub>) ведет к значительным морфологическим изменениям в спинном мозге и надпочечниках. Она развивается при кормлении сухими и вареными животными кормами, скармливании прогорклого жира, при малых количествах в корме дрожжей, молока, мяса. Внешне это проявляется поражением кожи (дерматит), депигментацией и выпадением волос, угнетением роста, нарушением функции центральной нервной системы (дискоординация движений, боль в лапах и подушечках), катаральном

воспалении желудочно-кишечного тракта. Только введение в рацион подкормки Гамма, которая содержит ферментированные дрожжи, ферментированное мясо и молоко, поможет устранить отклонения в развитии эффективно и без нежелательных побочных эффектов.

Если в употребляемых с пищей белках не хватает хотя бы одной незаменимой аминокислоты, то синтез тканевых белков резко снижается и наступает интенсивный распад собственных белков организма, за счет которых частично перекрывается потребность в данной аминокислоте. При этом возникает отрицательный азотистый баланс в организме, сопровождающийся падением массы тела и истощением, задержкой роста и развития. Для новорожденных особенно требуется аминокислота гистидин, синтез которой на первых порах ограничен. Все вышесказанное применимо к любому дефициту питательных комплексов, к его лечению и профилактике.

И здесь придет на помощь лакомство для хищников, содержащее природный баланс аминокислот и их лошадок-переносчиков. И для каждой аминокислоты, для каждого витамина будет свой экипаж, свой кучер, который точно направит пассажира в нужное место организма, и свои лошади, которые быстро доставят его в нужную точку.

**Итак, все готово – в добрый путь, будьте здоровы!**

### **КОСТОЧКА**

**Состав и форма выпуска.** Минерально-витаминная подкормка для собак. Выпускают в шести видах в зависимости от состава и назначения. «Косточка витамин» и «Косточка мультивитамин» содержат костную муку, витамины, минеральные вещества. «Косточка с пивными дрожжами» содержит костную муку, витамин D<sub>3</sub>, минеральные вещества, пивные дрожжи. «Косточка с янтарной кислотой» содержит костную муку, витамин D<sub>3</sub>, минеральные вещества, янтарную кислоту. «Косточка с морской капустой» содержит костную муку, витамин D<sub>3</sub>, минеральные вещества, морскую капусту (ламинария). «Косточка иммуновит» содержит костную муку, витамин D<sub>3</sub>, минеральные вещества, АСД фракция 2.

|                  | Ко<br>сточка<br>вит<br>амин | Кос<br>точка<br>мул<br>ьти-<br>вита<br>мин | Кост<br>очка<br>с<br>пивными<br>дро<br>жжами | Кост<br>очка<br>с<br>янтарной<br>кисл<br>отой | Кост<br>очка<br>с<br>морской<br>капу<br>стой | Кос<br>точка<br>имм<br>уновит |
|------------------|-----------------------------|--|--|---|--|-------------------------------|
| Кальций,<br>г    | 20,0                        |  |  |   |  |                               |
| Фосфор,<br>г     | 9,0                         |  |  |   |  |                               |
| Магний,<br>г     | 0,4                         |  |  |   |  |                               |
| Калий, г         | 0,09                        |  |  |   |  |                               |
| Железо,<br>мг    | 15,0                        |  |  |   |  |                               |
| Цинк, мг         | 4,0                         |  |  |   |  |                               |
| Маргане<br>ц, мг | 0,4                         |  |  |   |  |                               |
| Медь,<br>мг      | 0,3                         |  |  |   |  |                               |
| Кобальт,<br>мг   | 0,5                         |  |  |   |  |                               |
| Витамин<br>А, МЕ | 200<br>00                   | 2000<br>0                                  |  |   |  |                               |
| Витамин          | 3000                        |  |  |   |  |                               |



|                              |     |     |  |  |  |  |
|------------------------------|-----|-----|--|--|--|--|
| D <sub>3</sub> , МЕ          |     |     |  |  |  |  |
| Витамин Е, мг                | 200 | 200 |  |  |  |  |
| Витамин В <sub>1</sub> , мг  |     | 15  |  |  |  |  |
| Витамин В <sub>2</sub> , мг  |     | 20  |  |  |  |  |
| Витамин В <sub>3</sub> , мг  |     | 120 |  |  |  |  |
| Витамин В <sub>6</sub> , мг  |     | 16  |  |  |  |  |
| Витамин В <sub>12</sub> , мг |     | 100 |  |  |  |  |
| Янтарная кислота, г          |     | 1,0 |  |  |  |  |

Препарат представляет собой таблетки весом 0,5 г и 2,0 г, диаметром 12 и 16 мм соответственно, от светло-серого до темно-серого цвета. Выпускают препарат расфасованным по 100 таблеток в картонные коробки или в полиэтиленовые банки с крышками.

**Фармакологическое действие.** Минерально-витаминная подкормка «Косточка» за счет входящих в ее состав витаминов, макро- и микроэлементов и других биологически активных веществ способствует профилактике минерально-витаминной недостаточности у животных. Другие биологически активные вещества, входящие в состав препарата, оказывают большое влияние на состояние организма животного. Пивные дрожжи – ценная кормовая добавка, содержащая в своем составе витамины группы В. Использование пивных дрожжей способствует профилактике заболеваний кожи и авитаминозов группы В. Янтарная кислота обладает свойством нормализовать окислительно-восстановительные процессы в организме. В результате применения препаратов янтарной кислоты восстанавливается кислотно-щелочной баланс, наблюдается антистрессовое, противовоспалительное и антиоксидантное действие. Морская капуста содержит в своем составе большое количество биологически активных веществ (минералы, каротиноиды, хлорофилл и т. д.). Использование в рационах морской капусты способствует нормализации обмена веществ, повышению усвояемости кормов, повышению общей резистентности и продуктивности животных. Антисептик-стимулятор Дорогова – действует антисептически, стимулирует процессы регенерации эпидермиса, стимулирует белковый и нуклеиновый обмен, оказывает нейротропное холиномиметическое действие на центральную нервную систему, повышает активность ферментов, улучшает трофику тканей. В результате применения препарата отмечается активизация защитных сил организма, ускоряется выздоровление больных животных и снижается заболеваемость, повышается продуктивность и резистентность организма.

**Показания.** Назначают собакам всех пород и возрастов с целью: «Косточка витамин» и «Косточка мультивитамин» для профилактики минерально-витаминной недостаточности. «Косточка с пивными дрожжами» для профилактики нарушений обмена веществ, минеральной недостаточности и заболеваний кожи. «Косточка с янтарной кислотой» и «Косточка иммуновит» для профилактики нарушений обмена веществ, минеральной недостаточности, повышения резистентности организма и сокращения периода восстановления животных после инфекционных и незаразных заболеваний. «Косточка с морской капустой» для профилактики нарушений обмена веществ, минеральной недостаточности, повышения резистентности организма.

**Дозы и способ применения.** Подкормку «Косточка» дают животным по показаниям ежедневно, индивидуально в утреннее кормление с небольшим количеством корма или

вводят орально из расчета: *Крупным собакам* весом 10 – 20 кг и выше – 3 – 4 г; *Щены и кормящим сукам* (в зависимости от веса собаки) – 4 – 8 г; *Щенкам и собакам мелких пород* весом до 5 кг – 1 г, весом до 10 кг – 2 – 3 г. Предварительной голодной диеты и применения слабительных средств не требуется.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Не имеет.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** В защищенном от света месте, предохраняя от попадания влаги при температуре от минус 10 °С до плюс 20 °С. Срок годности – 1 год.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

## ФИТОМИНЫ

Вырастить здоровое красивое животное – задача непростая и требует значительных усилий. А что же делать, если у питомца проблемы со здоровьем. Ведь потребность в строительном материале у здоровых и больных животных совершенно разная. Так, например, при травмах организм накапливает кремния в 50 раз больше чем в обычном состоянии, но это в том случае, если он его получает. То же самое и при росте зубов и формировании костей, кроме сбалансированного количества кальция и фосфора необходим кремний, и его количество значительно возрастает в случае отклонений от нормального развития. Глюконат кальция в этом случае не поможет, а может наоборот вызвать дисбаланс кальция и фосфора.

Животное, перенесшее инфекционное заболевание, нуждается в значительном увеличении содержания меди, цинка, марганца, селена в рационе, чем для их содержание в рационе здоровой кошки или собаки. Что делать владельцу в этом случае, как поддержать любимца, если витаминно-минеральные добавки в основном рассчитаны на здоровых животных и не учитывают особенностей того или иного заболевания. Такие же проблемы и при нарушениях развития шерсти, ее тусклом нездоровом виде, при утрате остроты зрения или при заболеваниях глаз.

Это одна сторона вопроса, ясно, что нужны особые минеральные подкормки, в которых неорганические компоненты подобраны в соответствии с потребностями больного или ослабленного организма. Вопрос второй – в каком виде их вводить, чтобы ослабленное животное могло их в полной мере усвоить, чтобы не получилось «как всегда».

В отличие от белков, жиров и углеводов, минеральные вещества не обладают пищевой ценностью, но крайне необходимы организму как пластический материал (костная ткань) и как регуляторы обменных процессов, участвующих в поддержании на определенном уровне осмотического давления, кислотно-щелочного баланса, в качестве структурного элемента ферментных систем и многого другого.

Кальций и фосфор – это два отдельных минеральных вещества, функции которых так тесно связаны, что их практически можно считать единым элементом. Кальций нужен для сокращения мышц, передачи нервно-мышечных импульсов и свертывания крови. Кроме того, он играет жизненно важную роль в некоторых ферментативных процессах.

Фосфор, присутствуя в каждой клетке, участвует почти во всех происходящих в организме реакциях, в процессе пищеварения, выработке энергии, стимулирует сокращение мышц, включая и мышцу сердца. Он жизненно необходим для нормальной функции половых клеток. Самая важная совместная функция кальция и фосфора – укрепление костей и зубов.

При дефиците кальция может развиваться такое заболевание, как рахит, нарушения развития и строения костей и скелета. При средней степени недостаточности могут отмечаться спастические подергивания мышц, боли в суставах, слабый и замедленный пульс (брадикардия) и диспропорциональное развитие. Впрочем, дефицит кальция – явление довольно-таки редкое. Гораздо чаще наблюдается дисбаланс соотношения в организме кальция и фосфора, который развивается вследствие различных заболеваний.

Железо, связанное с белком, присутствует в каждой живой клетке организма. Его

главная функция – синтез гемоглобина, в присутствии белка и меди, участвующего в переносе кислорода. Совместно с ферментами железа участвует в метаболизме белков. Кроме белков и меди, для выполнения своих функций оно нуждается в присутствии кальция.

Йод – это солеобразующий минерал (галоген), жизненно важный для нормальной функции щитовидной железы. Он играет большую роль в регуляции энергии в организме, способствует росту и стимулирует скорость метаболизма.

Магний облегчает абсорбцию и метаболизм витаминов и других минеральных веществ, включая витамины С и Е, кальций, фосфор, натрий и калий. Он необходим для усвоения белков и углеводов, участвует в развитии костей (практически 70 процентов магния содержится в костях).

Медь способствует усвоению железа, необходимого для синтеза гемоглобина, участвует в процессах заживления и ускоряет окисление витамина С. Она необходима для укрепления костей, синтеза фосфолипидов и эластина. При ее дефиците развивается анемия, подобная железодефицитной, или нарушения развития костей или скелета. Так, например, бедлингтон-терьеры и доберманы-пинчеры могут иметь генетические нарушения метаболизма меди, из-за чего предрасположены к гепатитам.

Цинк – солеобразующий элемент с несколькими важными функциями. Он играет первостепенную роль в усвоении различных витаминов, в том числе витаминов группы В, входит в состав различных ферментов, необходимых для пищеварения и метаболизма, а кроме того, стимулирует процессы заживления.

Селен тесно связан с белками и витамином Е, защищая клетки. Он содержится в мясе и зерновых, а дефицит его наблюдается редко. Марганец активизирует многие ферменты и играет важную роль как в развитии и росте костей, так и в репродукции.

Таким образом, в состав тканей организма собаки входят практически все минеральные вещества, встречающиеся в природе. А в природе эти вещества – кремний (песок), медь (руда), железо (руда), марганец (руда) и так далее по своей сути вещества нерастворимые. Ввести в организм их можно только в виде растворимых солей. Представьте себе химическую лабораторию, где на полках стоят банки из темного стекла, наполненные различными реактивами. Кто же из владельцев собак станет это давать своему любимцу, даже если Вам скажут, что это безумно полезно. Резонно будет посоветовать самому доброхоту попробовать это. Но выход есть, и подсказан он самой природой. Наши друзья растения – это естественная лаборатория, в которой все перечисленные непривлекательные вещи – песок, металлы, камни превращаются в живительный сок, лечебный и питательный одновременно. Нужно только правильно подобрать состав растений, необходимый при определенных нарушениях здоровья, правильно их обработать, сделать продукт, привлекательный по вкусу для собак – и целебная сила природы поможет нашим любимцам восстановить или не потерять здоровье, укрепить кости и зубы, профилактировать глистные инвазии в течение всего дачного периода без применения грозного химического оружия, поддержать остроту зрения в течение всей жизни, блистать сияющей красотой великолепной шерсти. И все это – из кладовых матушки-природы, которые теперь доступны и для наших братьев меньших.

ООО ВЕДА предлагает фито-минеральные подкормки для кошек и собак **ФитоМины**, содержащие в своем составе биодоступные макро– и микроэлементы, взятые из трав, каротин, витамины А, Е, Д, аминокислоты, хлорофилл, полученные из хвои сосны и ели и строго сбалансированное количество кальция и фосфора с учетом его нарушения при различных заболеваниях. Все это направлено на комплексное, живительное, натуральное воздействие на организм собаки, страдающей каким-либо недугом. **ФитоМины для глаз** содержат кроме перечисленных выше компонентов экстракты черники, корня одуванчика, очной травы (очанка) и нужны животным, у которых нарушена острота зрения, которые страдают конъюнктивитами, блефаритом, кератитом или имеют предрасположенность к этим заболеваниям. **ФитоМины для шерсти** содержат экстракты корня лопуха, листьев крапивы, череды, чистотела, почек и листа березы, и просто необходимы для собак,

страдающих выпадением шерсти, ее тусклым нездоровым видом, подверженных несезонным линькам. **ФитоМины для зубов и формирования скелета** содержат экстракт птичьего горца, хвоща полевого, корня аира и незаменимы для щенков и котят, при рахитах всех степеней, при травмах и переломах. **ФитоМины восстановительные** содержат экстракты эхинацеи, зверобоя, чеснока и лучше всего подходят ослабленным животным и перенесшим инфекционные заболевания. **ФитоМины для профилактики и лечения гельминтозов** содержат экстракты полыни, пижмы, чеснока и березовых почек. Это отличное средство не допустить глистной инвазии в течение дачного периода, при уличном содержании животных и при лечении гельминтозов для устранения токсического действия противогельминтных препаратов и аллергизирующего действия гельминтов на организм.

## **ЦАМАКС**

### **Цамакс для домашних животных**

Цамакс – уникальный лечебно-профилактический препарат для домашних животных и птиц, разработанный в результате 20–летней деятельности многих научных коллективов и основного разработчика, токсиколога Г.Н.Царегородцевой, канд.биол.наук.

Действие препарата основано на восстановлении собственных защитных сил организма.

Цамакс производится из цеолита и серосодержащих веществ. Его лечебные свойства обусловлены тем, что цеолит является мощным сорбентом, ионообменником и катализатором, а серосодержащие вещества способствуют синтезу в организме ряда аминокислот и связаны с регуляцией обмена веществ. Цеолит буквально выкачивает из организма тяжелые металлы (свинец, ртуть, кадмий и др.), радионуклиды, нитраты и фенолы, а также микотоксины, нейтрализуя их поступление с пищей и эффективно очищая организм от шлаков. Попадая в желудочно-кишечный тракт, препарат способствует лучшему усвоению питательных веществ и витаминов. Цеолит напоминает губку, в порах которой сосредоточено множество необходимых организму микроэлементов: калий, натрий, кальций, магний, фосфор и др. Он заполнен как бы сухой минеральной водой. Вбирая в себя вредные вещества, цеолит отдает организму эти микроэлементы. Суммарное воздействие цеолита и серосодержащих компонентов на организм способствует укреплению иммунной системы, нормализации минерального обмена, улучшению работы кишечника, очистке печени.

Благодаря уникальным свойствам, **Цамакс** применяют при мочекаменной болезни, особенно у кастрированных котов, стерилизованных кошек и старых собак. Препарат способствует улучшению качества потомства животных, улучшению качества шерсти и шкуры, повышению устойчивости животных к различным заболеваниям (трихофития, псороптоз, демодекоз, энтеробиоз и пр.).

Препарат совершенно не токсичен и не вызывает осложнений при употреблении в рекомендованных дозах.

### **Цамакс со спирулиной**

Сине-зеленая водоросль *Spirulina platensis* представляет собой сбалансированную смесь природного минерала цеолита, элементарной серы и спирулины. Именно композиция различных составляющих препарата усиливает благотворное действие на организм животного каждого из его компонентов.

Цеолит, обладая свойствами избирательной адсорбции, ионообменника и катализатора, обеспечивает не только очищение организма от шлаков и тяжелых металлов, но и более эффективное усвоение витаминов, аминокислот, ненасыщенных жирных кислот, минеральных веществ, содержащихся в спирулине.

Благодаря наличию в препарате основных макро– и микроэлементов (К, Са, Mg, S, Si, Мо, Mn, В, Zn и др.), а также витаминов (А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, Е, Н, С и др.) назначают:

– в период воспроизводства и роста молодняка (перед случкой и в последний месяц беременности);

- в период лактации (для обогащения витаминами и микроэлементами молозива);
- для улучшения качества потомства;
- для повышения иммунитета к различным заболеваниям, в том числе – инфекционным;
- после оперативного вмешательства, после ранения, прививки;
- для укрепления костной системы (рахит и др.);
- при авитаминозе и дефиците необходимых питательных веществ (белки, минеральные элементы).

Цамакс со спирулиной применяют в качестве добавки к основному рациону собак и кошек один раз в день в дозе 0,5 г на 1 кг массы тела.

**Цамакс с морскими водорослями** это витаминно-минеральный препарат, изготовленный на основе цеолита, элементарной серы и морских водорослей (фукус). Сочетание ценнейших свойств природных компонентов обеспечивает эффективность лечебного действия препарата на организм растущих животных.

В морских водорослях содержится полный набор необходимых для организма животного макро– и микроэлементов ((K, Ca, Mg, S, Si, P, Ba, Zn, J и др.), в виде органических соединений, которые легко усваиваются организмом. Широчайший спектр витаминов (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>3</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, E, H, C, D<sub>3</sub> и др.), пантотеновая и фолиевая кислоты, содержащиеся в морских водорослях, регулируют пуриновый, липидный обмены и повышают иммунитет. Но главное, что в морских водорослях содержится йод – основной компонент гормона щитовидной железы – тироксина. Именно тироксин поддерживает защитные реакции организма, ускоряет образование новых клеток, благоприятно влияет на развитие плода, ускоряет рост молодых животных, активизирует ряд ферментов, способствует лучшему усвоению фосфора, кальция и железа.

Цеолит же, обладая уникальными свойствами избирательной адсорбции, ионообменника и катализатора, обеспечивает не только очищение организма от шлаков и тяжелых металлов, но и более эффективное усвоение фитогормонов, витаминов, аминокислот, углеводов, ненасыщенных жирных кислот, микро– и макроэлементов, содержащихся в морских водорослях.

Необходимость включения в состав препарата элементарной серы вызвана недостатком поступления ее с кормом, т.к. сера – важный элемент, способствующий дополнительному синтезу в организме ряда аминокислот, играет важную роль в выработке энергии, свертывании крови, синтезе коллагена – белка, который образует основу для костей, волокнистых тканей, кожи, волос и когтей.

Цамакс с морскими водорослями восстанавливает обмен веществ, нормализует деятельность щитовидной железы, способствует быстрейшему развитию и восстановлению костной ткани (при переломах, рахите и т.д.), повышает устойчивость организма к различным заболеваниям, в том числе – вызванном бактериями и грибами, регулирует работу желудочно-кишечного тракта.

Препарат предназначен для молодняка домашних животных (щенят, котят и др.). Он содержит весь набор макро– и микроэлементов, витаминов, а также повышенное количество йода, что способствует лучшему развитию и росту молодых животных.

Препарат улучшает формирование костной ткани и шерсти, обеспечивает профилактику заболеваний щитовидной железы (эндемический зоб, струма и др.), ускоряет прирост молодняка и повышает устойчивость к инфекционным заболеваниям, регулирует пищеварение и выводит вредные и токсические вещества.

Препарат дают один раз в день в течение месяца: щенкам мелких пород – четверть чайной ложки, щенкам средних пород – пол-чайной ложки, щенкам крупных пород – 1 чайную ложку. Подросшему молодняку Цамакс с морскими водорослями добавляют в корм один раз в день в дозе 0,5 г на кг массы тела в течение 30 дней.

Противопоказания: *мочекаменная болезнь*. При ее наличии рекомендуется **Цамакс для домашних животных**.

## ЭКЗЕКАН

Препарат Экзекан (Eczekan) содержит: дексаметазон – 1 мг; никотинамид (витамин РР) – 10 мг; пиридоксина гидрохлорид (витамин В<sub>6</sub>) – 50 мг; метионин – 300 мг; наполнитель (сахароза) – до 8 г.

Экзекан представляет собой сахарный кубик белого цвета, весом 8 г, растворимый в воде. Хранят Экзекан в упаковке изготовителя в сухом месте, при температуре от 10 до 25 °С. Срок годности 4 года со дня изготовления.

Действующее вещество препарата – дексаметазон, является синтетическим глюкокортикоидом с противовоспалительной активностью. Он стабилизирует проницаемость клеточных мембран и препятствует выработке медиаторов воспалительного процесса. Благодаря особенности химического строения, дексаметазон имеет гораздо большую противовоспалительную активность, чем естественные глюкокортикоиды. Дексаметазон легко всасывается в кишечнике, распространяется в тканях (часто в форме комплекса с белками плазмы крови), выводится с мочой.

Витаминные компоненты препарата, никотинамид (витамин РР) и пиридоксин (витамин В<sub>6</sub>), играют важную роль в клеточных окислительно-восстановительных реакциях, участвуют в процессах трансаминирования, декарбоксилирования аминокислот. Пиридоксин также является коферментом в биохимических реакциях нервной ткани. Витамины легко всасываются в тонком кишечнике и транспортируются в клетки.

Четвертый компонент препарата, метионин, является жизненно важной аминокислотой, которая включается в различные биохимические реакции и метаболизируется в организме в виде многочисленных производных. Особенно необходим метионин для клеток печени и для синтеза кератина.

Препарат предназначен для лечения острых и хронических дерматитов и экзем небактериальной и непаразитарной этиологии у собак и кошек.

Сахарный кубик скармливают с руки хозяина или добавляют в пищу или воду. Первые 4 суток лечение проводят в следующих суточных дозировках:

карликовые собаки (масса животного 1–5 кг) – 0,5 кубика;

маленькие собаки (масса животного 5–15 кг) -1 кубик;

средние собаки (масса животного 15–30 кг) – 1,5 кубика;

большие собаки (масса 30 кг и выше) – 2 кубика.

Последующее лечение – 8 суток по 1/2 дозы.

Экзекан не рекомендуется использовать беременным животным, при диабете и острых вирусных заболеваниях.

Применение препарата у некоторых животных может вызвать рвоту.

## SA-37

SA-37 – кормовая добавка, предназначенная для балансировки рационов животных и птицы по белку, витаминам и минералам

фирмы «Интервет Интернэшнл Б.В.

Добавка кормовая SA-37 состоит из смеси витаминов, минералов, рыбной муки, пшеничной муки, соевой муки, маисовой муки и пивных дрожжей.

Добавка кормовая содержит (в г):

| Витамины:                      | Минералы:         | Другие ингредиенты:     |
|--------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Витамин А 800<br>МЕ            | Кальций 5,8<br>мг | Сырой протеин 25%       |
| Витамин В <sub>1</sub> 100 мкг | Фосфор 10 мг      | Переваримый протеин 22% |
| Витамин В <sub>2</sub> 250 мкг | Калий 1,9 мг      | Жир 0,3 %               |
| Витамин В <sub>6</sub> 100 мкг | Железо 10,5<br>мг | Клетчатка 3%            |

|                                    |                    |                              |
|------------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Витамин В <sub>12</sub> 3,6<br>мкг | Йод 120<br>мкг     | Зола 11%                     |
| Д-пантотенат<br>кальция 200 мкг    | Медь 1,2<br>мг     |                              |
| Холин хлорид 12<br>мкг             | Кобальт 180<br>мкг | <b>Антиоксиданты:</b>        |
| Никотиновая<br>кислота 1 мг        | Магний 700<br>мкг  | Этоксиквин 0,14 мг           |
| Фолиевая кислота<br>20 мкг         | Цинк<br>300 мкг    | Бутилгидрокситолуол 10<br>мг |
| Витамин С 6,0<br>мкг               |                    |                              |
| Витамин D <sub>3</sub> 80 МЕ       |                    |                              |
| Витамин Е 550<br>мкг               |                    |                              |
| Витамин К <sub>3</sub> 2,8 мг      |                    |                              |
|                                    |                    |                              |

SA-37 выпускается в виде порошка светло-серого цвета. Хранят при температуре от 15 до 25<sup>0</sup>С, срок годности составляет 18 месяцев со дня изготовления.

**Фармакологические свойства.** Добавка кормовая в комплексе положительно влияет на метаболизм белков, жиров, углеводов, минералов, защитные функции, регенерацию кожного покрова, рост и естественную резистентность животных и птиц.

SA-37 предназначена для предупреждения и/или восполнения дефицита витаминов, минералов и белков, необходимых при следующих показаниях: нарушение белкового обмена, плохая усвояемость корма, анемия, патологические изменения кожи, повышенная восприимчивость к болезням, нарушение метаболизма кальция и фосфора, рахит, остеодистрофия, нарушение миокарда.

**Порядок применения.** Добавка кормовая SA-37 рекомендуется для балансировки рационов с целью профилактики нарушений обмена веществ у животных и птиц.

Применяется один раз в сутки в виде порошка, добавляется в корм.

**Дозировка:**

для взрослых собак: 1–2 г на 10 кг массы тела;

для щенков, кошек, котят: 1–4 г на животное

в соответствии с размером;

SA-37 не вызывает побочных явлений и осложнений при применении в рекомендуемых дозировках.

**Противопоказаний:** нет.

## 6. ИНСЕКТО-АКАРИЦИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

### АМИТ (Amit)

**Состав и форма выпуска.** Акарицидный препарат в своем составе содержит: амитраз, преднизолон и вспомогательные компоненты. Представляет собой однородную масляную жидкость желтоватого цвета. Выпускают Амит расфасованным по 15 мл в полиэтиленовые флаконы; по 10 мл в стеклянные флаконы или по 1 мл в пипетки-капельницы, которые вкладывают в картонные коробочки.

**Фармакологическое действие.** Амитраз является акарицидом контактного и системного действия, активен в отношении саркоптоидных и демодекозных клещей, паразитирующих на собаках и кошках. Входящие в состав препарата вспомогательные компоненты обладают бактериостатическими и фунгиостатическими свойствами, способствуют уменьшению воспалительных процессов, активизируют заживление

пораженных тканей. Амит относится к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов. В рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего, резорбтивно-токсического и сенсибилизирующего действия.

**Показания.** Псороптоз, нотоэдроз, саркоптоз, отодектоз и демодекоз собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** При поражении собак и кошек саркоптоидозами (псороптоз, саркоптоз, нотоэдроз) и собак демодекозом препарат наносят тонким слоем на предварительно очищенные от струпьев и корок пораженные места из расчета 0,5 – 1,0 мл/кг массы животного (в зависимости от степени поражения), равномерно распределяя от периферии к центру с захватом пограничной здоровой кожи до 1 см. Для предотвращения слизывания препарата животным одевают намордник или смыкают челюсти петлей из тесьмы, которые снимают через 15 – 20 минут после нанесения препарата. Обработку проводят 2 – 5 раз с интервалом 3 – 5 дней до клинического выздоровления животного, которое подтверждают двумя отрицательными результатами акарологических исследований. Животных с обширными участками поражения кожи обрабатывают в два приема с интервалом один день, нанося препарат сначала на одну половину пораженной поверхности туловища, а затем на другую. При отодектозе (ушной чесотке) собак и кошек наружный слуховой проход очищают смоченным препаратом тампоном от струпьев и корок и затем закапывают в каждое ухо по 3 – 6 капель препарата (в зависимости от размера животного). С целью более полной обработки всей поверхности уха и слухового прохода ушную раковину складывают вдоль пополам и слегка массируют ее основание. Обработку проводят двукратно с интервалом 3 – 5 дней. В запущенных случаях отодектоза, осложненных отитами, назначают антибактериальные и противовоспалительные средства. При необходимости курс лечения повторяют. Препарат вводят в оба уха, даже в случаях поражения отодектозом только одного уха.

**Побочные действия.** В очень редких случаях при повышенной индивидуальной чувствительности к препарату могут появиться признаки раздражения кожи.

**Противопоказания.** Не подлежат обработке больные инфекционными болезнями и выздоравливающие животные, беременные и кормящие самки, а также щенки и котята моложе 2-месячного возраста.

**Особые указания.** При работе с препаратом следует пользоваться резиновыми перчатками. Во время обработки запрещается курить, пить и принимать пищу. Не следует гладить животное и подпускать его к маленьким детям в течение 24 часов после применения препарата. При попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его тотчас необходимо смыть струей воды или снять тампоном и затем отмыть водой. По окончании работы руки следует тщательно вымыть теплой водой с мылом.

**Условия хранения.** В заводской упаковке в сухом, защищенном от прямого солнечного света, недоступном для детей и животных месте при температуре от 0 до 25 °С. Срок годности – 12 месяцев.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

## **АМИТАН**

Основное действующее вещество амитана относится к группе формамидинов и, являясь ингибитором моноаминоксидазы, эффективно действует на клещей, устойчивых к арсенидам, хлор- и фосфорорганическим инсектоакарицидам.

Препарат обладает как поверхностным, так и системным действием, т.е. уничтожает клещей и насекомых как на поверхности кожно-волосного покрова, так и внутри его.

Амитан применяют 4–5 раз с интервалом 7–10 дней. Предварительно готовят водную суспензию из расчета разведения 2 мл амитана на 500 мл воды. Суспензия амитана быстро разрушается и не загрязняет окружающую среду.

Препарат не токсичен. При использовании в рекомендуемых дозах хорошо переносится животными, не оказывая аллергического и раздражающего действия.

**Производитель.** ВЕТЗВЕРОЦЕНТР, Москва



### **СПРЕЙ ИНСЕКТО-АКАРИЦИДНЫЙ «БАРС» (Sprey insecti-acaricidum «Bars»)**

**Состав и форма выпуска.** В качестве действующего вещества содержит – фипронил. Представляет собой прозрачную жидкость со слабым специфическим запахом, пожароопасен. Выпускают спрей расфасованным в полиэтиленовые флаконы вместимостью 100 мл с завинчивающимися механическими распылительными головками.

**Фармакологическое действие.** Спрей инсекто-акарицидный «Барс» является эффективным средством против блох, вшей, влосоедов и иксодовых клещей, паразитирующих на собаках и кошках. Спрей относится к умеренно токсичным для теплокровных животных препаратам, в рекомендуемых дозах не оказывает кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия, при попадании на слизистые оболочки вызывает раздражение.

**Показания.** Спрей «Барс» предназначен для уничтожения насекомых на собаках и кошках, а также для защиты животных от нападения иксодовых клещей.

**Дозы и способ применения.** Обработку проводят на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях при открытых окнах (форточках), вдали от открытого огня и обогревателей, предварительно удалив из помещения клетки с декоративными птицами и накрыв аквариумы с рыбами. Для предотвращения слизывания препарата животному смыкают челюсти петлей из тесьмы. Перед использованием флакон встряхивают и, нажимая на распылительную головку, направляют струю аэрозоля с расстояния 20 – 25 см на туловище животного против роста волос в течение нескольких секунд, слегка увлажняя шерсть. Прикрыв глаза животного, обрабатывают ушные раковины и грудь, кончиками пальцев препарат слегка втирают вокруг глаз и носа, затем обрабатывают шею, туловище, конечности, живот и хвост. Через 20 минут после обработки шерсть расчесывают расческой, после чего освобождают челюсти животного от петли. В целях предотвращения выплода блох и реинвазии животных подстилки, попоны и другие предметы ухода за животными обрабатывают спреем из расчета 1 мл/м<sup>2</sup> поверхности и через 1 – 2 часа (перед последующим использованием) очищают пылесосом. Повторные обработки животных проводят по показаниям, но против насекомых не чаще одного раза в месяц, а для предотвращения нападения иксодовых клещей в сезон их паразитирования – не чаще одного раза в 10 дней. До полного высыхания шерсти нельзя подпускать животных к огню и нагревательным приборам.

**Побочные действия.** При соблюдении способа применения не наблюдаются.

**Противопоказания.** Нельзя обрабатывать спреем больных и выздоравливающих животных, кормящих самок, а также щенков и котят моложе 10-недельного возраста.

**Особые указания.** Во время процедуры запрещается курить, пить и принимать пищу. При попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его тотчас необходимо смыть обильным количеством воды. По окончании работы следует вымыть с мылом лицо и руки. Запрещается пользоваться спреем «Барс» вблизи открытого огня и источников тепла. Пустые флаконы из-под препарата не разрешается использовать для бытовых целей, их выбрасывают в контейнеры для мусора.

**Условия хранения.** В сухом, защищенном от света, недоступном для детей и животных месте. Отдельно от пищевых продуктов и кормов для животных, вдали от нагревательных приборов и открытого огня при температуре от 0 до 30 °С. Срок годности – 2 года со дня изготовления.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### **КАПЛИ ИНСЕКТО-АКАРИЦИДНЫЕ «БАРС» (Guttae insecti-acaricidae «Bars»)**

**Состав и форма выпуска.** Капли содержат в качестве действующего вещества 5 % фипронила и вспомогательные компоненты. Препарат представляет собой маслянистую жидкость коричневого цвета, со слабым специфическим запахом. Выпускают капли расфасованными по 1,0 и 1,4 мл в полиэтиленовые пипетки-капельницы вместимостью 2,0

мл, которые помещают по 3 – 4 штуки в картонные коробки.

**Фармакологическое действие.** Фипронил, входящий в состав препарата, обладает выраженным инсектицидным и акарицидным действием в отношении вшей, блох, власоедов, иксодовых и чесоточных клещей, паразитирующих на собаках и кошках. Препарат при нанесении накапливается в эпидермисе и сальных железах животного и оказывает контактное инсекто-акарицидное действие на эктопаразитов, обеспечивая защиту животных от насекомых и клещей в течение 1 – 2 месяцев после однократного применения. Капли инсекто-акарицидные Барс относятся к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов, в рекомендуемых дозах не оказывает кожно-резорбтивного, сенсibiliзирующего, эмбриотоксического, тератогенного и мутагенного действия. Препарат хорошо переносится собаками и кошками разных пород в терапевтической дозе и в 5 раз ее превышающей. При попадании в глаза вызывает слабое раздражение.

**Показания.** Капли инсекто-акарицидные «Барс» применяют для борьбы с насекомыми и клещами, паразитирующими на собаках и кошках.

**Дозы и способ применения.** Препарат наносится в места, недоступные для слизывания животными, выдавливая из пипетки-капельницы непосредственно на кожу в несколько точек, раздвинув шерсть в области спины между лопатками или в области шеи у основания черепа в дозах, указанных в таблице:

| Вид и масса животного | Доза препарата в пипетке | Количество пипеток |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| Собаки                |                          |                    |
| от 2 до 10 кг         | 1,4                      | 1                  |
| от 10 до 20 кг        | 1,4                      | 2                  |
| более 20 кг           | 1,4                      | 4                  |
| Кошки                 | 1,0                      | 1                  |

В целях предотвращения повторной инвазии блохами животным заменяют подстилки или обрабатывают препаратом, нанося полосами на подстилку из расчета 0,5 мл на 100 см<sup>2</sup> поверхности, а через 3 дня (перед последующим использованием) стирают с моющим средством.

**Побочные действия.** Не отмечены.

**Противопоказания.** Капли инсекто-акарицидные «Барс» не разрешается применять больным другими болезнями и выздоравливающим животным, а также щенкам и котятм моложе 12-недельного возраста и собакам массой менее 2 кг.

**Особые указания.** Во время работы с препаратом запрещается курить, пить и принимать пищу. По окончании работы следует вымыть руки теплой водой с мылом. Не следует гладить животное и подпускать его к маленьким детям в течение 24 часов после обработки препаратом. При случайном попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его следует тотчас смыть струей воды. Пустые пипетки-капельницы запрещается использовать для бытовых целей, их выбрасывают в контейнеры для мусора.

**Условия хранения.** В заводской упаковке в сухом, защищенном от света, недоступном для детей и животных месте. Отдельно от пищевых продуктов и кормов для животных при температуре от 0 до 30 °С. Срок годности – 2 года со дня изготовления.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

#### **КАПЛИ УШНЫЕ «БАРС»**

**(Guttae auriculares «Bars»)**

**Состав и форма выпуска.** Препарат содержит – диазинон и компоненты, обладающие антимикробным и противовоспалительным действием. По внешнему виду препарат представляет собой жидкость светло-зеленого цвета, со слабым специфическим запахом. Выпускают препарат расфасованным по 5 и 10 мл во флаконы из стекла и во флаконы из полиэтилена по 15 мл, уложенные в картонные коробки.

**Фармакологическое действие.** Препарат активен в отношении саркоптоидных клещей

– возбудителей отодектоза кошек и собак. Входящие в состав препарата активные компоненты обладают акарицидным, бактерицидным и противовоспалительным действием. Препарат относится к среднетоксичным для теплокровных животных соединениям, в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсибилизирующего действия.

**Показания.** Назначают для лечения ушной чесотки собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Перед обработкой ушные раковины и слуховой проход очищают от струпьев и загрязнений тампоном, смоченным препаратом, затем закапывают пипеткой неглубоко в каждое ухо по 3 – 5 капель препарата кошкам и мелким собакам – 3, средним собакам – 4 и крупным – 5 капель. С целью более полной обработки всей поверхности ушной раковины и слухового прохода, ушную раковину складывают вдоль и слегка массируют ее основание. Обработку проводят двукратно с 5 – 7-дневным интервалом. При необходимости лечение повторяют. Капли обязательно вводят в оба уха, даже в случаях поражения отодектозом только одного.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к препарату.

**Особые указания.** После манипуляций с препаратом тщательно вымыть руки с мылом. При попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его следует тотчас смыть струей воды или снять тампоном, а затем отмыть водой. В случае появления признаков отравления (головокружение, тошнота, мышечное подергивание) необходимо обратиться к медицинскому работнику. Запрещается использование флаконов из-под препарата для бытовых целей.

**Условия хранения.** В защищенном от света, недоступном для детей и животных месте при температуре от 0 до 25 °С. Отдельно от пищевых продуктов и фуража, вдали от нагревательных приборов. Срок годности – 2 года со дня изготовления.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

## ДЕКОР

Акарицидный препарат Декор (разработан препарат в научно-производственном ветеринарном и звероводческом центре «Ветзвероцентр») содержит в качестве основного действующего вещества синтетический пиретроид производства ведущих зарубежных фирм. В состав препарата входят также органические растворители, терапевтические добавки, поверхностно-активные вещества и пропеллент, в соответствии с производимой формой препарата.

Все формы препарата Декор обладают поверхностным (контактным) и системным действием, т.е. уничтожают клещей и насекомых не только на поверхности кожно-волосного покрова животных, но и внутри его. Каждая из форм предназначена для борьбы с конкретным заболеванием.

Декор-1 эффективен против возбудителей демодекоза и зудневой чесотки собак.

Декор-2 предназначен для борьбы с отодектозом (ушной чесоткой) собак, кошек и других плотоядных. При правильном применении (согласно наставлению), достаточно однократной обработки наружного слухового прохода для полного уничтожения клещей *Otodectes cynotis* на всех стадиях развития.

Все формы препарата Декор при использовании в рекомендуемых нормах расхода не оказывают раздражающего или алергизирующего действия.

## ДЕФЕНДОГ

Производства фирмы «Virbac Sante Animale»

(«Вирбак Санте Анималь»), Франция

Дефендог (Defendog) – инсектоакарицидный препарат, содержащий в качестве

действующего вещества 2 г перметрина, а также вспомогательные компоненты: лувисет 2 г, метиловый эфир пропилен гликоля 80 мл, очищенная вода до 100 мл.

Препарат представляет собой прозрачный раствор светло-желтого цвета со слабым специфическим запахом, огнеопасен.

Хранят препарат в упаковке изготовителя в сухом, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов, при температуре от 5 до 25 °С. Срок годности препарата – 3 года со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

**Биологические свойства.** Перметрин, входящий в состав Дефендога, является инсектоакарицидом контактного действия, активен в отношении клещей, вшей, блох и власоедов. Вспомогательные компоненты, входящие в состав препарата, способствуют образованию пленки на поверхности шерсти и кожи, что позволяет пролонгировать действие препарата.

Перметрин относится к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов, в рекомендуемых дозах не оказывает местно раздражающего и сенсибилизирующего действия. Токсичен для рыб и пчел.

**Порядок применения.** Дефендог применяют при энтомозах (вши, блохи, власоеды) и для борьбы с иксодовыми клещами у собак. Препарат применяют наружно, нанося его на шерсть собаки до тех пор, пока шерсть и кожа животного не станут мокрыми. Для этого требуется около 5 разбрызгиваний (около 5 мл препарата) на 1 кг массы животного. После этого следует дать животному высохнуть и не вытирать его. Против насекомых препарат наносят каждые 2 месяца, против клещей – каждый месяц.

#### Обработку

животных проводят на открытом воздухе при температуре не ниже 10°С или в хорошо вентилируемых помещениях при открытых окнах (форточках).

В целях предотвращения выплода блох и реинвазии, животным заменяют подстилки или обрабатывают их с обратной стороны Дефендогом (1 мл на 10 см<sup>2</sup>) и затем (перед последующим использованием) стирают с моющим средством.

Дефендог не следует применять щенкам моложе трех месяцев, кормящим сукам, больным инфекционными болезнями и выздоравливающим животным, а также кошкам.

**Меры предосторожности.** Во время обработки животного запрещается принимать пищу, пить и курить. После работы с препаратом следует вымыть руки. При попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его смывают струей воды или осторожно снимают тампоном и затем смывают водой или слабощелочным раствором.

Если препарат попал в организм через рот, следует дать пострадавшему несколько стаканов теплой воды и раздражением корня языка вызвать рвоту. После рвоты дать выпить 0,5 стакана воды с двумя чайными ложками (таблетками) активированного угля или другого адсорбента, а затем дать солевое слабительное. Запрещается использовать пустые флаконы из-под препарата в бытовых целях

### **ПРЕВЕНТИК, акарицидный ошейник**

Производства фирмы «Сева Sante Animale»

Превентик (Preventic) – акарицидный ошейник, содержащий 9 % действующего вещества – амитраза, а также вспомогательные компоненты: диэтилгексиладипат 28 %, стеарат кальция 2,5 %, карбонат кальция 10 %, женитрон ОБ 0,186 %, эпоксидное соевое масло 4 %, масло «пенни рояль» 4 %, эвкалиптовое масло 1 %, денатония бензоат 0,097 %, краситель 0,14 %, поливинилхлорид до 41,1 %.

Ошейник представляет собой гибкую полимерную ленту бежевого цвета, снабженную пряжкой, длиной 50 см (для мелких и средних пород собак) и 65 см (для крупных пород собак) и массой соответственно 21 г и 27,5 г.

Хранят ошейник в упаковке изготовителя в сухом, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов, при температуре от 5 до 25 °С.

Срок годности при соблюдении условий хранения – 2 года со дня изготовления.

**Биологические свойства.** Амитраз, входящий в состав Превентика, является акарицидом контактного действия, активен в отношении иксодовых и демодекозных клещей. Акарицидный компонент препарата постоянно выделяется в течение 4 месяцев, обеспечивая защиту животного от иксодовых клещей. Амитраз относится к группе малотоксичных для теплокровных животных соединений, в рекомендуемой препаративной форме не оказывает местно-раздражающего и сенсibilизирующего действия.

**Применение.** Превентик применяют для борьбы с иксодовыми клещами у собак. Ошейник закрепляют вокруг шеи животного, для растущих животных следует оставить отрезок для ослабления по мере роста животного. Действие препарата – пролонгированное, он активен против иксодовых клещей в течение периода до 4 месяцев.

Превентик можно использовать как дополнительное средство при профилактике демодекоза собак.

Ошейник не подвержен воздействию воды и влаги, однако перед купанием животного его рекомендуется снимать.

Превентик не следует применять щенкам моложе восьминедельного возраста, больным инфекционными болезнями и выздоравливающим животным, а также в сочетании с другими акарицидными препаратами.

При появлении признаков раздражения кожи ошейник необходимо снять.

**Меры предосторожности.** Не следует вскрывать упаковку Превентика раньше непосредственного применения. Остатки ошейника и использованные ошейники следует выбрасывать в контейнер для мусора. После укрепления Превентика следует тщательно вымыть руки с мылом.

## ПРЕВЕНТЕФ

Производства фирмы «Сева Санте Анималь», Франция

Превентеф (Preventef) – инсектоакарицидный ошейник, содержащий 15 % действующего вещества – димпилата (инкорпорированный диазинон), а также вспомогательные компоненты: эфиры незаменимых жирных кислот 5 %, диэтилгексилфталат 16 %, эпоксидное соевое масло 16 %, стеарат кальция 2,2%, коллоидальный силиконовый диоксид 2,2 %, краситель 0,138 %, поливинилхлорид до 43,5 %.

Ошейник представляет собой гибкую полимерную ленту, окрашенную в два цвета: бежевый и коричневый; снабженную пряжкой. Для кошек длина ошейника 36 см и масса 12,5 г, для собак соответственно 58 см и 20,0 г.

Хранят ошейник в упаковке изготовителя в сухом, недоступном для детей и животных месте, отдельно от пищевых продуктов и кормов, при температуре от 5 до 25 °С.

Срок годности при соблюдении условий хранения – 2 года со дня изготовления.

**Биологические свойства.** Димпилат, входящий в состав препарата, является инсектоакарицидом контактного действия, активен в отношении иксодовых клещей, вшей, блох и власоедов.

Димпилат относится к группе малотоксичных для теплокровных животных препаратов, в рекомендуемой форме не оказывает местно-раздражающего и сенсibilизирующего действия. Незаменимые жирные кислоты, входящие в состав ошейника, улучшают состояние кожи и шерсти животных.

**Применение.** Превентеф применяют при энтомозах (вши, блохи, власоеды), для борьбы с иксодовыми клещами у собак и кошек. Ошейник закрепляют вокруг шеи животного, для растущих животных следует оставить отрезок для ослабления по мере роста животного. Действие препарата – пролонгированное, для борьбы с насекомыми ошейник следует менять каждые 5 месяцев, для борьбы с клещами – каждые 4 месяца.

Ошейник не подвержен воздействию воды и влаги, однако перед купанием животного его рекомендуется снимать.

Превентеф не следует применять щенкам и котятм моложе восьминедельного

возраста, больным инфекционными болезнями и выздоравливающим животным, а также в сочетании с другими акарицидными препаратами. При появлении признаков раздражения кожи ошейник необходимо снять.

**Меры предосторожности.** Не следует вскрывать упаковку Превентефа раньше непосредственного применения. Остатки ошейника и использованные ошейники следует выбрасывать в контейнер для мусора. После укрепления Превентефа следует тщательно вымыть руки с мылом.

### **ЦИПАМ**

Ципам – комплексный инсекто-акарицидный препарат на основе синтетических пиретроидов и наполнителей. Ципам удостоен золотой медали ВВЦ 1998 года за эффективное воздействие на все классы эктопаразитов и излечение от широкого спектра болезней.

Ципам применяется при: демодекозе, отодектозе, нотоэдрозе, саркоптозе, стригущем лишае, при поражении лесными клещами, вшами, блохами, власоедами. Используется для уничтожения блох в жилых помещениях.

Ципам превосходно проникает к корням волос, что значительно облегчает борьбу с демодекозными, отодектозными и нотоэрозными клещам, причем Ципамом не обязательно обрабатывать все животное. Препарат относится к классу пуронов, и наносится на разные участки тела, что достаточно для эффективного воздействия на эктопаразитов.

Используемый в препарате наполнитель способствует медленному его высыханию, что позволяет увеличить время действия Ципама.

Ципам эффективно воздействует не только на взрослых клещей, но и на их личинки и яйца, эффективен при лечении всех видов грибковых заболеваний. Практически безвреден и не опасен для животных при слизывании, поскольку относится к малотоксичным веществам. Не требует смывания после нанесения и может быть использован для обработки помещений и подстилок.

### **ЭПАЦИД-АЛЬФА**

Эпацид-альфа – инсекто-акарицидный препарат, содержащий в качестве действующего вещества синтетический пиретроид альфаметрин (0,1%), поверхностно-активное вещество и вспомогательные компоненты.

Эпацид-альфа является эффективным инсекто-акарицидным средством контактного действия, активен в отношении возбудителей энтомозов, саркоптоидозов собак и пушных зверей, демодекоза собак, обладает продолжительным остаточным действием на кожно-волосном покрове животных. Умеренно токсичен для теплокровных животных (III класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76), в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего и аллергенного действия.

Перед использованием препарата флакон тщательно встряхивают.

Для лечения животных при ушной чесотке, ушные раковины и слуховой проход тщательно очищают от поверхностных корок и струпьев, затем концентрат эмульсии препарата наносят на внутреннюю поверхность ушной раковины с помощью смоченного тампона из расчета 1–1,5 мл. Для более полной обработки всей поверхности уха и слухового прохода, ушную раковину складывают пополам и слегка массируют ее основание.

При поражении саркоптоидными клещами и других участков тела препарат смоченным тампоном втирают в места поражения из расчета 0,1–0,3 мл/кг тела животного. Обработку проводят двукратно с интервалом 7–10 суток.

При лечении больных демодекозом собак пораженные участки тела предварительно очищают от корок и струпьев, затем на очищенные места и прилегающие к ним участки кожи от периферии к центру с шириной захвата 0,5–1,0 см наносят эпацид-альфа из расчета 0,1–0,3 мл/кг массы тела животного. Обработку проводят 4–кратно с интервалом 7–10 дней.

Во избежание слизывания препарата челюсти животного смыкают при помощи петли

из тесьмы, которую снимают через 15 минут после нанесения препарата.

В целях контроля эффективности лечения через 7 дней после последней обработки с пораженных и здоровых участков кожи делают глубокие соскобы и исследуют на наличие клещей. При обнаружении клещей обработку животных повторяют.

Для борьбы с эктопаразитами собак (вши, блохи, власоеды) используют 0,005%-ную водную эмульсию препарата Эпацид-альфа (10 мл концентрата смешивают с 190 мл воды), которой опрыскивают животных из пульверизатора с нормой расхода в зависимости от длины шерсти 5–15 мл/кг веса. Обработку проводят двукратно с интервалом 7–10 дней.

Не разрешается обрабатывать кормящих, а также беременных самок позднее, чем за две недели до щенения.

При работе с Эпацидом-альфа следует использовать халат (фартук) и резиновые перчатки. Во время работы запрещается принимать пищу, пить и курить. После работы следует вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, рот прополоскать; вымыть и просушить перчатки.

При случайном попадании препарата на слизистые оболочки его необходимо тотчас смыть водой, при попадании внутрь – выпить не менее 1 л воды или слабого раствора марганцовокислого калия и вызвать рвоту, после этого выпить 0,5 стакана воды с активированным углем (2–3 таблетки), а затем солевое слабительное.

## 7. ПРОЧИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ОБРАБОТКИ

### ВЕДИНОЛ

Оригинальное лекарственное средство – мазь Вединол содержит в качестве активного начала 3% эфирного масла сосны, силбиол, который получают из древесной зелени сосны и ели, и вспомогательные компоненты.

Вединол обладает антимикотическими, противомикробными, противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами.

Вединол применяют для лечения воспалений кожи и подкожной клетчатки собак и кошек – фолликулитов, фурункулезов, карбункулезов, флегмон, экзем, язв; при комплексном лечении поражений кожи – ожогов, обморожений; межпальцевого дерматита, а также при лечении инфекционных заболеваний кожи – пиодермии, дерматомикозов.

При лечении дерматофитий (трихофития, микроспория), мазь наносят на очаги поражения тонким слоем 2 раза в сутки и втирают, захватывая 2–3 см неповрежденного участка. Лечение проводят до разрешения клинических симптомов и исчезновения грибов – от 3 до 6 недель. После исчезновения клинических симптомов терапию необходимо повторять в течение 10–15 дней 1 раз в день.

При лечении воспалений кожи и подкожной клетчатки, мазь наносят тонким слоем ежедневно 2–3 раза в сутки (без наложения повязки). Длительность лечения зависит от формы и тяжести заболевания; при сухой стрептодермии – 5–7 дней, при гнойных воспалениях, воспалительных процессах при демодекозе – в течение 2 недель.

Противопоказания – ранние сроки беременности.

### ЙОДЕЗ

Йодез – комплексный препарат, в состав которого входит кристаллический йод и сополимер. По внешнему виду представляет собой густую сиропообразную жидкость темно-коричневого цвета, полностью растворимую в воде.

**Биологические свойства.** Йодез обладает широким спектром действия в отношении возбудителей инфекционных болезней бактериальной (включая спорообразующие), вирусной и грибковой этиологии, при ингаляции saniрует дыхательные пути птиц и животных.

Относится к группе умеренно токсичных препаратов для теплокровных животных (III класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76).

**Порядок применения.** Йодез предназначен для проведения профилактической и вынужденной дезинфекции животноводческих помещений, средств ухода за животными, оборудования, транспортных средств, используемых для перевозки животных и сырья животного происхождения, при болезнях бактериальной (включая спорообразующие), вирусной и грибковой этиологии, санации дыхательных путей при респираторных заболеваниях, а также для обеззараживания кожного покрова и лечения ран.

Дезинфекцию объектов животноводства проводят в отсутствие животных влажным или аэрозольным способами, используя 1 – 4,5%-ные растворы йодеза. Перед проведением дезинфекции проводят тщательную механическую очистку и мойку поверхностей помещений и оборудования.

Дезинфекцию влажным способом проводят при плюсовой температуре. Для приготовления рабочего раствора в емкость дезустановки заливают воду и добавляют при перемешивании Йодез в необходимом для получения нужной концентрации количестве. К шлангу присоединяют распылитель и приводят дезустановку в рабочее состояние.

Раствор Йодеза наносят на обрабатываемую поверхность с расстояния 2 – 4 метра.

Для дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе малоустойчивых (I группа) и устойчивых (II группа) к основным дезинфицирующим средствам, (включая болезнь Ауески) применяют 1%-ный раствор йодеза, при норме расхода 0,2–0,3 л/м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности. Экспозиция дезинфекции 3 часа.

Дезинфекцию аэрозольным способом проводят при температуре не ниже +12°C) и относительной влажности не ниже 60%. При этом применяется 1,5%-ный раствор Йодеза из расчета 30 мл/м<sup>3</sup>, или 4,5%-ный раствор из расчета 10 мл/м<sup>3</sup>. Экспозиция – 3 часа.

**Йодез в виде 5%-ного водного раствора** применяют для обеззараживания кожного покрова и лечения ран у животных (кастрационные, операционные, свежие и осложненные инфекциями), для обработки пуповины, культи хвоста, наружных половых органов.

**Йодез в виде 1%-ного спиртового раствора** применяют как ушные капли при отитах, санации наружного слухового прохода перед применением акарицидов при ушной чесотке домашних животных.

Обработку помещений проводят с использованием средств индивидуальной защиты. При попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его тщательно смывают водой или слабощелочным раствором.

## **САФРОДЕРМ**

Препарат (разработка научно-производственного ветеринарного и звероводческого центра «Ветзвероцентр») представляет собой спиртовую настойку биологически активных и экзотических растений (софора японская, крапива двудомная, подорожник большой). Сбор сырья производится в экологически чистых районах Средней Азии.

Настойка оказывает болеутоляющее действие при ушибах, легких и средних ранениях, с успехом лечит экземы, дерматиты неинфекционной природы, гнойнички, трофические язвы.

Применяется для промывания гнойных полостей, орошения ран, лечения ожогов, парапроктитов, маститов, пролежней.

Обработка кожи 10%-ным водным раствором настойки Сафродерм стимулирует рост шерстного покрова.

На основе настойки Сафродерм разработаны мазевая форма – Safroderm-Ung и гелевая – Safroderm-Gel.

## **ЦАМАКС – присыпка для лап**

Цамакс – присыпка для собак и кошек – эффективное средство для регенерации поврежденных тканей. В отличие от заживляющих кремов и мазей, присыпка не создает пленки, не забивает поры кожи, обеспечивая свободный доступ кислорода к поврежденным клеткам тканей, обезболивая и ускоряя естественные процессы заживления.



Присыпка изготовлена на основе природного адсорбента (цеолита) с включением антисептика, поэтому обладает сильным заживляющим, антимикробным, дренирующим и дезодорирующим действием.

Присыпка Цамакс применяется при болезнях:

- лап (для заживления рваных и мелких ран, ссадин, межпальцевых экзем и трещин);
- ушей (при отитах, гематомах и некрозах ушных раковин, как аллергенного характера, так и вызванных ушными клещами; для устранения неприятных запахов, зуда, раздражения; для подсушивания ушных выделений);
- кожи и подкожной рыхлой соединительной ткани (при фолликулите, фурункулах, дерматите, экземе, абсцессах, флегмонах, аллергических высыпаниях, при опрелостях в складках кожи, при зуде и неприятных запахах, при ранах от укусов, при термических и химических ожогах).

Присыпку Цамакс применяют следующим образом. Места поверхностных повреждений промывают чистой водой и влажную поверхность обильно опудривают присыпкой. При необходимости накладывают марлевую повязку и ее фиксируют. Повторная обработка проводится по мере необходимости.

При отитах ушной канал прочищают ватным тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода или борной кислоты, опудривают присыпкой и накладывают фиксирующую повязку. После заживления ушной канал прочищают, удаляя корки.

### **ЭПАЦИД-Ф**

Эпацид-Ф – фунгицидный препарат, содержащий в качестве действующего вещества дифенил-(2-хлорфенил)-1-имидазолметан (2%), поверхностно-активное вещество и вспомогательные компоненты.

Эпацид-Ф является эффективным фунгицидным средством контактного действия, активен в отношении возбудителей дерматофитозов собак, пушных зверей и кошек, а также других домашних животных, обладает продолжительным остаточным действием на кожно-волосном покрове животных. Умеренно токсичен для теплокровных животных (III класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76), в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего и аллергенного действия.

Эпацид-Ф применяют для борьбы с возбудителями дерматомикозов (трихофития, микроспория, парша), при осложненных инфекцией экземах, дерматитах, микозах пальцев собак, пушных зверей и кошек, а также у других домашних животных.

Для лечения животных при дерматомикозах необходимо выстричь шерсть в месте поражения и на 1–2 см вокруг. Срезанную шерсть, легко отделяющиеся корочки с места поражения сжечь. Пораженные участки кожи, захватывая частично здоровую ткань, смазывают препаратом, слегка его втирая. Обработку проводят 1–2 раза в сутки в течение 7–10 дней.

Для дезинфекции мест содержания животных (вольеры, клетки, подстилки и т.д.) препарат Эпацид-Ф растворяют в воде (1 мл на 100 мл воды) и полученной эмульсией обрабатывают указанные объекты, используя пульверизатор, либо проводят влажную обработку объектов из расчета 100–150 мл эмульсии на 1 м<sup>2</sup> обрабатываемой поверхности.

Разрешается обрабатывать щенков не моложе недельного возраста.

Запрещается обрабатывать кормящих, а также беременных самок позднее, чем за две недели до щенения.

При работе с Эпацидом-альфа следует использовать халат (фартук) и резиновые перчатки. Во время работы запрещается принимать пищу, пить и курить. После работы следует вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, рот прополоскать; вымыть и просушить перчатки.

## **8. ГЛАЗНЫЕ КАПЛИ**

## **ИРИС**

### **(Guttae ophthalmicae «Iris»)**

**Состав и форма выпуска.** Препарат представляет собой прозрачную жидкость желтого цвета, содержит водный раствор гентамицина сульфата и поливинилпирролидон. Расфасовывают по 10 мл во флаконы, которые помещают в картонные коробочки.

**Фармакологическое действие.** Глазные капли «Ирис» оказывают выраженное бактерицидное действие на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий, включая синегнойную палочку. Обладает пролонгирующим и регенерирующим свойством. Капли «Ирис» при инсталляциях в конъюнктивальную полость абсорбируются на слизистой конъюнктивы, легко проникает через роговицу в интраокулярные среды, обеспечивая устойчивую концентрацию препарата внутри глаза и оказывая антибактериальное действие при поражениях конъюнктивы, роговицы и глубоких эндоокулярных структур.

**Показания.** Лечение и профилактика кератитов, блефаритов, конъюнктивитов и иридоциклитов (увеитов) у кошек и собак.

**Дозы и способ применения.** Препарат закапывают в конъюнктивальный мешок в следующих дозах для одной обработки:

Кошки – 1 капля

Собаки: от 2 до 10 кг – 1 капля

от 10 кг до 20 кг – 2 капли

более 20 кг ..... – 3 капли

Профилактические аппликации проводят по показаниям, но не чаще чем один курс (10 дней в 3 месяца).

**Противопоказания.** Повышенная чувствительность к препарату.

**Условия хранения.** В заводской упаковке в сухом, защищенном от света, недоступном для детей и животных месте при температуре от 0 до 25 °С. Срок годности – 2 года.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

## **КОНЬЮНКТИВЕТ**

Глазные капли КонъюнктиВЕТ являются комплексным препаратом, в состав которого входят фурацилин, обезболивающие и противовоспалительные компоненты.

КонъюнктиВЕТ является эффективным бактерицидным средством, активным в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Содержащиеся в препарате формообразующие компоненты обладают обезболивающим и противовоспалительным эффектом.

КонъюнктиВЕТ относится к малоопасным соединениям, не токсичен для теплокровных животных, в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего и аллергенного действия.

КонъюнктиВЕТ применяют для лечения домашних животных, пушных зверей при различных формах конъюнктивитов, блефаритов, склеритов, для промывания ран, при удалении инородных тел из глаз и проведении хирургических операций в области глаз.

При гнойных конъюнктивитах, в т.ч. при чуме, блефаритах, сначала тщательно удаляют гной, корочки и чешуйки ватным тампоном или марлевой салфеткой, смоченной в растворе препарата, затем промывают конъюнктивальный мешок раствором КонъюнктиВЕТА, закапывая в глаз 2–4 капли, 3–4 раза в день до исчезновения клинических признаков заболевания (в течение 4–10 суток).

Побочных явлений и осложнений при применении препарата согласно наставлению, не отмечается. Противопоказаний не установлено.

## **НЕО-КОНЬЮНКТИВЕТ**

Глазные капли Neo-КонъюнктиВЕТ являются комплексным препаратом, в состав которого входят борная кислота, обезболивающие и противовоспалительные компоненты.

Нео-КонъюнктиВЕТ является эффективным бактерицидным средством, активным в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Содержащиеся в препарате формообразующие компоненты обладают обезболивающим и противовоспалительным эффектом.

Нео-КонъюнктиВЕТ относится к малоопасным соединениям, не токсичен для теплокровных животных, в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего и аллергенного действия.

Нео-КонъюнктиВЕТ применяют для лечения домашних животных, пушных зверей при различных формах конъюнктивитов, блефаритов, склеритов, для промывания ран, при удалении инородных тел из глаз и проведении хирургических операций в области глаз.

При гнойных конъюнктивитах, в т.ч. при чуме, блефаритах, сначала тщательно удаляют гной, корочки и чешуйки ватным тампоном или марлевой салфеткой, смоченной в растворе препарата, затем промывают конъюнктивальный мешок раствором Нео-КонъюнктиВЕТа, закапывая в глаз 2–4 капли, 3–4 раза в день до исчезновения клинических признаков заболевания (в течение 4–10 суток).

Побочных явлений и осложнений при применении препарата согласно наставлению, не отмечается. Противопоказаний не установлено.

## **9. УШНЫЕ КАПЛИ**

### **ОТОДЕПИН**

Отодепин (3%-ный масляный раствор силбиола), разработанный ООО «Веда», обладает противомикробными, противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами.

Препарат представляет собой маслянистую жидкость темно-желтого цвета с запахом хвои.

Отодепин применяют для лечения болезней уха собак и кошек – гематом ушной раковины, воспаления наружного и среднего уха, язв ушной раковины. Капельницу с препаратом перед применением необходимо нагреть на водяной бане до комнатной температуры. При лечении гематом препарат не нагревают.

При лечении гематом ушной раковины на пораженную область капают 2–3 капли препарата, распределяют тонким слоем и накладывают тугую повязку. Обработку проводят 1 раз в сутки с интервалом 24 часа до исчезновения клинических признаков.

При лечении воспаления наружного уха тщательно прочищают слуховой проход, избегая при этом его травматизации, тампоном, смоченным Отодепином. Затем припудривают слуховой проход тальком. Обработку проводят ежедневно до полного устранения признаков заболевания.

При воспалениях среднего уха наносят 2–3 капли препарата на внутреннюю поверхность ушной раковины и осторожно прочищают слуховой проход. Затем закапывают 2–3 капли препарата в ухо. Обработку проводят ежедневно 1 раз в сутки до выздоровления.

При лечении язв ушной раковины с пораженной поверхности выстригают шерсть и удаляют поверхностные корки квачем, смоченным Отодепином. Затем 1–2 капли препарата наносят в центр изъязвленной поверхности и позволяют свободно растекаться. Обработку проводят ежедневно 1 раз в сутки. Лечение проводится до разрешения клинических проявлений.

В первые дни лечения при нанесении Отодепина на раневую поверхность возможно ощущение жжения (боли), аллергические проявления. При повторных проявлениях аллергии лечение препаратом прекращают.

Преимуществом Отодепина является его способность излечивать даже застарелые отиты.

Противопоказаний нет.

## 10. Гормональные и противовоспалительные препараты

### АУРИКАН

Производства фирмы «Сева Санте Анималь»  
для профилактики и лечения отитов у собак и кошек.

**Общие сведения.** В 100 мл препарата содержится:

|                                      |        |           |
|--------------------------------------|--------|-----------|
| преднизолон натрия метасульфобензоат | 0,03 г |           |
| гексамидин изотионат                 | 0,05 г |           |
| тетракаин гидрохлорид                |        | 0,2 г     |
| линдан                               | 0,1 г  |           |
| наполнители                          |        | до 100 мл |

**Фармакологические свойства.** Аурикан – комплексный препарат, обладающий противовоспалительным, антисептическим, бактерицидным, бактериостатическим, местно-анестетическим и инсектицидным действием.

**Порядок применения.** Аурикан применяют для профилактики и лечения заболеваний ушей у собак и кошек: отитов бактериальной этиологии, ушной чесотки, а также для гигиенической обработки ушей. Перед применением ушной канал освобождают от корочек и экссудата и закапывают препарат в слуховой проход: мелким собакам, кошкам – по 5 капель, собакам среднего размера – по 10–15 капель, крупным собакам – по 20–30 капель. После введения препарата тщательно массируют ухо.

Аурикан применяют один раз в сутки ежедневно в течение недели, далее один раз в сутки два раза в неделю в течение месяца.

### ДЕКСАФОРТ

Производства фирмы «Интервет Интернешнл Б.А./ (Голландия)

Дексафорт представляет собой смесь суспензии дексаметазона фенилпропионата и раствора дексаметазона натрийфосфата (2 мг/мл).

Дексафорт обладает выраженным пролонгированным противовоспалительным действием. Противовоспалительные свойства комбинации препаратов обусловлены их глюкогенным эффектом. После внутримышечного введения препарата дексаметазон натрийфосфат вызывает быстрое возрастание концентрации сахара в крови, которая сохраняется 48 часов. Сразу после этого начинает действовать дексаметазон фенилпропионат, активность которого сохраняется на протяжении, по меньшей мере, 6 дней.

Дексафорт используют как противовоспалительный (артриты, бурситы, тендиниты, ортопедические заболевания), антиаллергический (при аллергических заболеваниях кожи) и противошоковый препарат.

Применение только внутримышечное.

**Предостережение.** Дексафорт противопоказан в тех же случаях, что и другие кортикостероидные препараты (при диабете, остеопорозе, заболевании почек, сердечной недостаточности). При лечении инфекционных заболеваний дексафорт следует использовать только в комбинации с антиинфекционной терапией (антисыворотки, антибиотики и др.). Кортикостероиды не следует использовать вместе с вакцинами из-за их иммуносупрессивного действия. Дексафорт не рекомендуется использовать на поздних стадиях беременности, если аборт или ранние роды являются нежелательными. Применение препарата не влияет на воспроизводительные функции животных в последующем.

### КВАДРИСОЛ 5

Производства фирмы «Интервет Интернешнл Б.А./Intervet International B.V.»(Голландия)

Квадрисол 5 (Quadrisol 5) – синонимы: Церм 10202 (Cerm 10202), ПМ 150 (PM150), Орг 7791 (Org 7791); международное наименование: Ведапрофен (Vedaprofen).

Действующим началом Квадрисола 5 является нестероидное соединение ди-2-(4-циклогексил-1-нафтил)пропионовая кислота.

По внешнему виду препарат представляет собой серый опалесцирующий гель, 1 мл которого содержит 5 мг ведапрофена.

Квадрисол 5 оказывает противовоспалительное, обезболивающее, жаропонижающее действие вследствие селективной ингибиции фермента циклооксигеназы-2, участвующей в синтезе простагландинов.

Биодоступность препарата составляет 100%. Период полувыведения из организма собак равняется 10–12 часов, что позволяет использовать препарат 1 раз в день.

Препарат применяют при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у собак. Назначают его перорально в дозе 1 мл на 10 кг массы тела, 1 раз в день. Общая продолжительность курса не должна превышать 28 дней. Безопасность препарата позволяет применять его столь долго, сколько необходимо, отдельными курсами.

Повторный курс лечения может быть проведен только после 7-дневного перерыва. После вскрытия шприца препарат можно использовать в течение 8 недель.

В рекомендуемых дозах препарат не оказывает побочного действия и осложнений.

Противопоказаниями к применению препарата служат заболевания желудочно-кишечного тракта, сердца, почек и печени.

Квадрисол 5 не следует применять совместно с другими нестероидными противовоспалительными препаратами, мочегонными средствами и препаратами, обладающими способностью связывать белки.

В рекомендуемых дозах препарат не оказывает побочного действия и осложнений.

## **КОНТРАСЕКС**

### **А. Контрасекс жидкий**

Средство для регуляции половой охоты у кошек и собак. Представляет собой бигормональный гестаген-эстрогенный препарат, содержащий в 1 мл 1 мг суммы гормонов, растворенных в полиэтиленгликоле.

В период половой охоты давать в виде капель 1 раз в день непосредственно в рот или с небольшим количеством корма за 1–1,5 часа до основного приема пищи. Препарат дается ежедневно вплоть до успокоения животного. При повторном появлении половой охоты курс повторить. Восстановление репродуктивной функции не больше, чем через 4 месяца после окончания приема препарата.

Побочных явлений и осложнений не выявлено.

Дозировка

Животное Масса (кг) Дозировка (капли) Длительность приема (дни)

Кошки, коты 2–3 3–5 3–4

Суки до 15 5–7 4–5

Суки более 15 8–9 4–5

Кобели до 15 6–9 4–6

Кобели более 15 10–12 4–6

### **Б. Таблетки**

Таблетки Контрасекс предназначены для выведения животных из состояния возбуждения и агрессивного поведения в периоды проявления инстинкта продолжения рода (пустовки), а также устранения у собак и кошек стремления к половым контактам.

Таблетки Контрасекс не имеют аналогов в России и в СНГ. Они содержат гормональную субстанцию, обладающую высокой эффективностью подавления гонадотропной функции гипофиза кошек и собак при крайне низкой дозировке субстанции и полной безопасности для здоровья животных.

Препарат обладает отличным антистрессовым эффектом, благодаря чему улучшается общее самочувствие животного.

Контрасекс хорошо выводится из организма и обладает пролонгированным действием

– до 2–3 месяцев. В ходе многочисленных длительных экспериментов на кошках и собаках никаких противопоказаний не выявлено.

Таблетки обладают универсальным действием как на самок, так и на самцов.

### **ПИЛЛКАН**

Производства фирмы «СЕВА Санте Анималь», Франция

Пиллкан 5 и 20 (Pillkan 5, Pillkan 20) предназначены для задержки и прерывания течки у сук и кошек, снижения половой активности кобелей.

Препарат Пиллкан 5 и Пиллкан 20 содержит 5 мг действующего вещества мегестрола ацетата (Пиллкан 5) или 20 мг мегестрола ацетата (Пиллкан 20) и наполнители.

Пиллкан представляет собой сахарный кубик белого цвета с разделяющей бороздкой посередине, растворимый в воде, вес 5,5 г.

Препарат хранят в упаковке изготовителя с предосторожностью (список Б) в сухом месте при температуре от 15 до 20 ° С. Гарантийный срок годности 4 года со дня изготовления.

**Фармакологические свойства.** Действующее вещество Пиллкана, мегестрол ацетат, обладает прогестероно-подобными свойствами. Он ингибирует секрецию гонадотропинов (лютеинизирующий гормон и фолликулостимулирующий гормон) путем прямого действия на гипоталамус. В случае дачи препарата до начала течки, он, в соответствующих дозах, угнетает секрецию гонадотропных гормонов и предотвращает овуляцию. Если дачу препарата начинают в начале фолликулярной фазы (второй или третий день течки), это приводит к прерыванию течки.

Введенный самцам, мегестролацетат оказывает опосредованное влияние на регуляцию поведенческих признаков.

Мегестролацетат легко абсорбируется в кишечнике, в печени он биотрансформируется и выводится главным образом через мочу через 1–2 дня в виде солей.

**Применение.** Препарат Пиллкан применяют для задержки и прерывания течки у сук и кошек, а также снижения половой активности кобелей.

Сахарный кубик скармливают с руки хозяина или добавляют в пищу или воду.

Для задержки течки у сук начать применять Пиллкан минимум за неделю до начала течки. Давать препарат ежедневно до желательной даты возобновления течки. Течка начнется через несколько дней после прекращения дачи препарата. Максимальный курс дачи препарата – 32 дня.

Пиллкан 5 (для мелких собак) 1 кубик на 10 кг массы.

Пиллкан 20 (для средних и крупных собак) 1 кубик на 40 кг массы.

Для прерывания течки у сук необходимо начать давать Пиллкан не позднее, чем на третий день после появления признаков течки принимать препарат в течение 10 дней (в течение первых трех дней курса давать ежедневную дозу, а затем, в течение семи дней – половину ежедневной дозы).

Пиллкан 5 (для мелких собак) 2 кубика на 5 кг массы.

Пиллкан 20 (для средних и крупных собак) 1 кубик на 10 кг массы.

При появлении признаков сатириазиса (полового возбуждения) у кобелей, им дают 1 кубик Пиллкан 5 на 2,5 кг живого веса, или 1 кубик Пиллкана 20 на 10 кг живого веса в день, в течение 8–ми дней, затем давать 1/2 кубика Пиллкана 5 на 2,5 кг веса животного (или 1/2 кубика Пиллкан 20 на 10 кг живого веса животного) в течение 8 дней.

При длительном или повторном использовании препарата возможны следующие побочные явления: перемена характера, развитие молочной железы, увеличение аппетита.

Не применять препарат с целью прерывания течки, если с начала течки у сук прошло 4 дня, у кошек – 2 дня.

Запрещается применение препарата при обнаружении у животного следующих противопоказаний: беременности, заболевания половой системы (пиометра, метрит,

эндометрит, и т. д.), опухолей молочной железы, диабета.

Не применять до полового созревания животных.

Рекомендуется использовать только два курса дачи препарата в год.

## 11. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

### АЛЬБИПЕН ЛА

Производства фирмы «Интервет Интернешнл Б.А./Intervet International B.V.»(Голландия)

Альбипен ЛА (Albipen LA) содержит 100 мг/мл ангидрида ампициллина в форме алюминия стеарата в кокосовом масле.

Ампициллин является полусинтетическим пенициллином широкого спектра действия, активным в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, в том числе стрептококков, пневмококков, энтерококков, стафилококков, эшерихий и сальмонелл. После однократного введения Альбипена терапевтические концентрации ампициллина в организме животных сохраняются в течение двух суток.

**Альбипен применяют для лечения инфекций:**

– желудочно-кишечного тракта, мочеполовых путей, пневмонии, хирургических инфекций;

– мастита, полиартритов, септицемии, вторичных инфекций после перенесенных вирусных заболеваний.

Собакам и кошкам препарат вводят подкожно.

Дозы препарата зависят от возраста и массы животного, и составляют 15–30 мг/кг живого веса. При необходимости введение препарата можно повторить через 48–72 часа.

**Альбипен ЛА назначают в следующих дозах:**

Собаки 15 кг 2,5 мл(п/к)

Кошки 5 кг 1 мл(п/к)

При острых инфекциях рекомендуется начинать терапию с инъекции ампициллин натриевой соли. Иногда у собак после инъекции отмечают болевые реакции.

### ДИАРКАН

Производства фирмы «Сева Санте Анималь» (Франция) для лечения диарей у собак и кошек.

Диаркан (Diarkan) содержит следующие компоненты: бензонафтол – 100 мг, сульфагинидин – 300 мг, экстракт жидкости Ратания – 50 мг и наполнители до 8 г.

Диаркан представляет собой сахарный кубик с разделяющей бороздкой посередине светло-розового цвета, растворимый в воде.

Хранить Диаркан следует в упаковке изготовителя в сухом месте при температуре от +15° до +20°С. Срок годности 5 лет со дня изготовления.

**Фармакологические свойства.** Сульфагинидин обладает антибактериальным действием (кишечная палочка, сальмонелла, шигелла). Практически не абсорбируется в кишечнике, выделяется с фекалиями. При попадании в кишечник бензонафтол распадается на бензойную кислоту и  $\alpha$ -нафтол, оба эти компонента действуют антисептически, после биотрансформации они выводятся через мочу. Благодаря физико-химическим свойствам, экстракт жидкости Ратания образует пленку на слизистой кишечника, что способствует восстановлению водно-солевого баланса в кишечнике, препятствует проникновению токсинов патогенных бактерий, препятствует переходу энтерита в геморрагическую форму.

**Применение.** Препарат применяется для лечения диарей у собак и кошек, вызванных микроорганизмами, чувствительными к сульфагинидину. Сахарный кубик скармливают с руки хозяина, или добавляют в пищу или в воду.

Кошки и карликовые собаки

0,5 сахарного кубика на прием

Маленькие собаки

1 сахарный кубик на прием

Средние собаки

1,5 сахарного кубика на прием

Большие собаки

2 сахарных кубика на прием

Прием препарата 2–3 раза в день (наиболее частый вариант – 2 раза, утром и вечером), продолжительность курса лечения 5 дней. Не рекомендуется применение препарата при выраженных нарушениях функций почек и печени.

### **НЕОПЕН**

Производства фирмы «Интервет Интернэшнл б.в.» (Голландия) в ветеринарии

Неопен (Neopen) содержит 200 мг/мл прокаина бензилпенициллина и неомицина сульфата 150 мг/мл.

Неопен применяется для лечения местных и системных инфекций, вызываемых бактериями, чувствительными к входящим в его состав антибиотиками (пенициллину и неомицину) у собак, кошек и других домашних животных.

Пенициллин *in vitro* проявляет активность в отношении многих как грамположительных (стафилококки, стрептококки, большая часть актиномицетов, коринобактерий, клостридий), так и грамотрицательных (*Pasteurella multocida*, *Actinobacillus* и *Haemophilus pleuropneumoniae*) бактерий.

Неомицин проявляет *in vitro* активность по отношению к грамотрицательным микроорганизмам, таким, как *E.coli*, *Pasteurella spp*, *Salmonella spp* и *Klebsiella spp*, а также к некоторым грамположительным бактериям и лептоспирам. Синергизм действия пенициллина и неомицина обуславливает существенно большую антимикробную активность комбинированного препарата Неопен, по сравнению с возможным эффектом этих антибиотиков при раздельном применении.

Неопен кошкам и собакам можно вводить как подкожно, так и внутримышечно. Перед применением его хорошо перемешивают встряхиванием.

Препарат рекомендуется применять в следующих дозах:

Собакам и кошкам: 1 мл / 10 кг массы тела

Препарат можно повторно вводить животным с 24-часовым интервалом не более 3 дн. При этом следует избегать введения препарата в место, в которое его уже вводили ранее. При проведении инъекций Неопена соблюдают общепринятые меры асептики.

Передозировка неомицина при его парэнтеральном введении может стать причиной повреждения почек и развития глухоты. Хотя такие побочные эффекты практически не наблюдаются при применении препарата в нормальных терапевтических дозах, всегда следует принимать меры предосторожности при обработках молодняка, особенно щенков и котят, точно рассчитывая дозировку Неопена в соответствии с массой тела этих животных.

Неопен не следует применять для лечения животных, проявляющих повышенную аллергическую чувствительность к пенициллинам или неомицину.

### **СУЛЬФ-120 (Sulf-120)**

**Состав и форма выпуска.** Таблетки белого или серого цвета, плоские, с риской по середине, массой 0,6 г содержат 20 мг триметоприма и 100 мг сульфадиазина. Упаковывают по 6 штук в блистеры, которые вкладывают в картонные коробочки или по 75 и 100 штук в полимерные банки.

**Фармакологическое действие.** Комплексный препарат, содержащий триметоприм и сульфадиазин. Оба его компонента обладают синергическим действием на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, вызывающие инфекционные болезни. Препарат нарушает биосинтез фолиевой кислоты и блокирует метаболизм тетрагидрофолиевой кислоты, необходимых для развития бактерий. Сульф при пероральном



введении быстро всасывается в кровь и проникает во все органы и ткани животного. Максимальная бактериостатическая концентрация отмечается в крови через 3 – 4 часа после применения и удерживается в течение 12 часов. Препарат быстро выводится из организма с мочой.

**Показания.** Назначают плотоядным животным и домашней птице для лечения бактериальных инфекций органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, пастереллеза, сальмонеллеза, раневых инфекциях и других заболеваний, возбудители которых чувствительны к препарату.

**Дозы и способ применения.** Сульф-120 применяют внутрь в суточных дозах: 1 таблетка на 4 кг веса животного. Суточную дозу препарата задают в два приема с интервалом 12 часов. Сульф-120 дают животным в смеси с кормом, или предварительно растворив в воде или молоке. Лечение проводят 5 – 7 дней и еще 2 дня после исчезновения клинических признаков болезни.

**Побочные действия.** У чувствительных животных возможны аллергические реакции, рвота, понос.

**Противопоказания.** Повышенная индивидуальная чувствительность к сульфаниламидам, нарушения функций органов кроветворения, печени и почек. Не разрешается применять дойным коровам.

**Особые указания.** Убой животных на мясо разрешается через 7 дней после последнего применения препарата. Мясо животных, вынужденно убитых до истечения указанного срока, используют для кормления плотоядных животных или для производства мясо-костной муки.

**Условия хранения.** В сухом, темном месте при температуре от 5 до 25 °С. Срок годности – 3 года.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Россия. 129329, Москва, ул. Кольская, д. 1, оф. 103 Тел.: (095) 189–28–06, факс: (095) 180–95–05

#### **СУЛЬФ-480 (Sulf-480)**

**Состав и форма выпуска.** Таблетки белого цвета, плоские, с риской по середине, массой 0,6 г содержат 80 мг триметоприма и 400 мг сульфадиазина. Упаковывают по 6 штук в блистеры, которые вкладывают в картонные коробочки или по 75 и 100 штук в полимерные банки.

**Показания.** Назначают молодняку крупного и мелкого рогатого скот, жеребят, свиньям, плотоядным животным и домашней птице для лечения бактериальных инфекций органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы, пастереллеза, сальмонеллеза, раневых инфекциях и других заболеваниях, возбудители которых чувствительны к препарату.

**Дозы и способ применения.** Сульф-480 применяют внутрь в суточных дозах: 1 таблетка на 15 кг веса животного. Суточную дозу препарата задают в два приема с интервалом 12 часов. Сульф-480 дают животным в смеси с кормом, или предварительно растворив в воде или молоке. Лечение проводят 5 – 7 дней и еще 2 дня после исчезновения клинических признаков болезни.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Россия.

## **ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

### **ШАМПУНЬ «ПУШИСТИК»**

Шампунь «Пушистик» для собак и кошек содержит 0,3% природного продукта – провитаминового концентрата, получаемого из хвои ели и сосны. Шампунь представляет собой вязкую жидкость голубого цвета с легким запахом хвои и является косметико-гигиеническим моющим средством для собак, кошек, щенков и котят.

В зависимости от состояния шерсти, шампунь используют в концентрированном или разведенном виде.

Шампунь «Пушистик» наносят на предварительно смоченную теплой водой шерсть

животного из расчета 0,5 мл на 1 кг массы (в зависимости от длины шерсти), равномерно распределяют по всей поверхности тела, массируя до образования обильной пены. Через 2–3 минуты пену смывают теплой водой, шерсть высушивают и расчесывают.

Побочных явлений при применении шампуня «Пушистик» не наблюдалось. Противопоказаний не установлено.

#### **ШАМПУНЬ «ЛАПУШКА»**

Шампунь «Лапушка» для собак и кошек содержит 0,2–0,4% перметрина. Шампунь представляет собой вязкую жидкость желтого цвета с приятным фруктовым запахом.

Шампунь «Лапушка» активен против эктопаразитов. Его применяют в качестве косметико-гигиенического моющего средства для ухода за кожно-волосным покровом собак, щенков, кошек и котят. Рекомендован для уничтожения эктопаразитов (блохи) у собак и кошек.

Используют шампунь в концентрированном или разведенном виде в зависимости от состояния шерсти.

Шампунь наносят на предварительно смоченную теплой водой шерсть животного из расчета 0,5 мл на 1 кг массы (в зависимости от длины шерсти), равномерно распределяют по всей поверхности тела, массируя до образования обильной пены. Через 2–3 минуты пену смывают теплой водой, шерсть высушивают и расчесывают. Отмечено, что однократное применение шампуня Лапушка устраняет эктопаразитов на шерсти животных с эффективностью близкой к 100%. Однако, при наличии паразитов на коврах, креслах и у необработанных питомцев может приводить к повторному появлению их у обработанных животных через 1–2 недели. В таких случаях необходимо проводить санитарную обработку помещений и обрабатывать всех четвероногих обитателей дома.

Побочных явлений при применении шампуня «Лапушка» не наблюдалось. Противопоказаний не установлено.

#### **ШАМПУНЬ «ПЭГГИ»**

Шампунь «Пэгги» для собак и кошек содержит 0,3% природного продукта – силбиола, получаемый при вакуумной дистилляции нейтральных экстрактивных веществ хвойной древесной зелени после отделения от них воскообразных соединений, свободных и связанных полипrenoлов, стериннов и вакуумной дистилляции сесквитерпеновой фракции.

Шампунь представляет собой вязкую жидкость зеленого цвета с легким запахом хвои.

Шампунь «Пэгги» обладает антимикотическими и противовоспалительными свойствами. Его применяют в качестве косметико-гигиенического моющего средства и для профилактики дерматомикозов (микроспория, трихофития), а также для обработки больных микозами и демодекозом животных.

Используют шампунь в концентрированном или разведенном виде в зависимости от состояния шерсти.

Шампунь «Пэгги» наносят на предварительно смоченную теплой водой шерсть животного из расчета 0,5 мл на 1 кг массы (в зависимости от длины шерсти), равномерно распределяют по всей поверхности тела, массируя до образования обильной пены. Через 2–3 минуты пену смывают теплой водой, шерсть высушивают и расчесывают.

Побочных явлений при применении шампуня «Пэгги» не наблюдалось. Противопоказаний не установлено.

#### **ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ШАМПУНЬ «ГАММА»**

Шампунь инсектицидный «Гамма» представляет собой моющее инсектицидное средство для собак и кошек, содержащее в качестве действующего вещества синтетический пиретроид перметрин (0,4%), поверхностно-активные вещества и вспомогательные компоненты. Шампунь представляет собой вязкую окрашенную жидкость с приятным ароматическим запахом.

Шампунь «Гамма» является инсектицидным средством кишечного-контактного действия, активен в отношении блох, вшей и власоедов, паразитирующих на собаках и кошках.

Препарат малотоксичен для теплокровных животных, не оказывает местно-

раздражающего, кожно-резорбтивного и сенсibiliзирующего действия. При попадании на слизистые оболочки вызывает слабое раздражение. Токсичен для рыб и пчел.

Шампунь «Гамма» применяют для уничтожения возбудителей энтомозов собак и кошек.

Перед обработкой кожно-волосистой покров животного обильно смачивают теплой водой, а затем наносят шампунь из расчета 0,5–1,0 мл на 1 кг массы животного (в зависимости от состояния шерстного покрова), равномерно распределяют по всей поверхности тела, слегка втирают до образования обильной пены, избегая попадания на слизистые оболочки и предотвращая слизывание инсектицидного средства животным. Через 7–10 минут шампунь тщательно смывают теплой водой, шерсть расчесывают гребнем и высушивают.

Повторные обработки проводят по энтомологическим показаниям.

Для предотвращения повторной инвазии блохами животным заменяют подстилки или обрабатывают их шампунем «Гамма» в разведении водой 1:2. В течение нескольких дней не допускают контакта животного с обработанной подстилкой, а перед последующим использованием ее стирают с моющим средством.

Не подлежат обработке больные и выздоравливающие животные, а также щенки и котята моложе 2-месячного возраста.

Меры предосторожности:

1. При работе с шампунем «Гамма» следует пользоваться резиновыми перчатками.

2. При попадании препарата на кожу и слизистые оболочки его необходимо тотчас смыть водой с мылом.

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ШАМПУНИ СЕРИИ ГАММА** зарегистрированы в России и предназначены для ухода за шерстью и кожей собак и кошек. Эти шампуни готовятся на основе мягких пено-моющих средств (Голландия), используемых в производстве детских шампуней, содержат растительные масла, питающие шерсть и не позволяющие пересыхать нежной коже животных. В состав шампуней входят природные воска, придающие шерсти естественный неповторимый блеск, витамины А, Е и В, питающие кожу, поддерживающие рост волос и препятствующие несезонной линьке. Шампунями можно пользоваться так часто, как часто Ваш питомец будет в этом нуждаться, чтобы его шерсть выглядела здоровой и опрятной.

**Синий** шампунь для гладкошерстных собак делает шерсть гладкой и блестящей, недаром существует народный рецепт протирать животных с гладкой шерстью листьями лопуха. В рецептуре используется масло корней лопуха, чтобы добиться естественного блеска и красоты шерсти Вашего питомца.

**Фиолетовый** шампунь для длинношерстных собак приготовлен по самым лучшим рецептам детских фитошампуней, содержит питательные компоненты для шерсти и кожи, витамины, воска, кондиционер, природные масла (оливковое и облепиховое). Шампунь сделает шерсть Вашего любимца потрясающе объемной и шелковистой. Особенно это заметно на животных с белой шерстью. Они долго остаются белыми и чистыми, как будто Вы их только что вымыли.

**Шампунь для собак с проблемной кожей** предназначен для обработки животных, страдающих воспалительными процессами кожи и подкожной клетчатки, грибковыми заболеваниями, демодекозом. В его состав входят компоненты, снимающие раздражение, способствующие росту шерсти, обладающие противовоспалительными свойствами. Если Вы счастливый владелец шарпея, английского бульдога, бладхаунда – это Ваш шампунь. Он необходим Вам на даче, где Ваш любимец может контактировать со свободно живущими собаками и заразиться кожными инфекциями. Это самый нежный и комплексный шампунь серии Гамма, Ваши любимцы его оценят по достоинству.

**ШАМПУНЬ ИНСЕКТИЦИДНЫЙ «ЛУГОВОЙ»**

**Состав и форма выпуска.** Представляет собой смесь моющих веществ, экстрактов

трав, синтетического пиретроида перметрина 0,5 % и отдушки. По внешнему виду это однородная, прозрачная, гелеобразная масса желтого цвета, с приятным запахом. Расфасовывают в полимерные флаконы по 100 мл.

**Фармакологическое действие.** Шампунь инсектицидный «Луговой» является эффективным инсектицидным средством контактного действия. Активен в отношении вшей, блох и власоедов, паразитирующих на собаках и кошках, обладает длительным остаточным действием на кожно-волосном покрове. Шампунь малотоксичен для теплокровных животных (IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76) в рекомендуемых дозах не оказывает местно-раздражающего, кожно-резорбтивного, сенсибилизирующего и чрезмерно обезжиривающего действия на кожно-волосной покров. При попадании на слизистые оболочки вызывает слабое раздражение.

**Показания.** Энтомозы собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Перед применением кожно-волосной покров обильно смачивают теплой водой и наносят шампунь из расчета 1 мл на 1 кг массы животного (животным с густой и длинной шерстью 2 мл/кг), равномерно распределяют по всему телу, слегка втирая против роста шерсти до образования обильной пены, избегая попадания на слизистые оболочки и предотвращая слизывание препарата животным. Через 5 минут шампунь смывают теплой водой, а шерсть животного расчесывают гребешком и высушивают. Повторную обработку проводят по энтомологическим показаниям. В целях предотвращения выплода блох и повторной инвазии подстилки, пол и стены на высоту 1 м в нежилых помещениях, где содержатся животные, обрабатывают шампунем инсектицидным «Луговой» в разведении с водой 1 : 4. Подстилки через 3 дня (перед последующим использованием) стирают с моющим средством.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Нельзя обрабатывать больных инфекционными болезнями и кормящих животных, а также щенков и котят до 12-недельного возраста.

**Особые указания.** Во время работы запрещается принимать пищу, пить и курить. При случайном попадании препарата на кожу или слизистые оболочки его необходимо тотчас смыть струей воды. После работы следует вымыть лицо и руки теплой водой с мылом, рот прополоскать, вымыть и просушить перчатки. При появлении у работающих признаков отравления (головкружение, общая слабость, тошнота) необходимо обратиться к медицинскому работнику. Запрещается использование тары из-под препарата для пищевых целей.

**Условия хранения.** В плотно закрытой упаковке предприятия-изготовителя в защищенном от света, недоступном для детей и животных месте при температуре от 0 до 25 °С. Отдельно от пищевых продуктов и кормов для животных. Срок годности 12 месяцев со дня изготовления.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### **ШАМПУНЬ «ЛЕСНОЙ»**

**Состав и форма выпуска.** Представляет собой мягкое моющее средство на основе экстрактов растений. По внешнему виду это однородная, прозрачная, гелеобразная масса зеленого цвета, со слабым ароматическим запахом. Расфасовывают в полимерные флаконы вместимостью 100 мл.

**Фармакологическое действие.** Косметико-гигиенический шампунь «Лесной» обладает выраженными моющими свойствами и образует обильную пену в воде любой жесткости, легко смывается. Входящие в состав шампуня биологически активные компоненты (аминокислоты, ферменты, витамины, микроэлементы), стимулируют обменные процессы в коже и корнях волос, что оказывает положительное влияние на рост шерсти и состояние кожи. Косметико-гигиенический шампунь «Лесной» малотоксичен для теплокровных животных (IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76). Не оказывает раздражающего и чрезмерно обезжиривающего действия на кожу, предотвращает

образование перхоти, устраняет специфический запах животного. Шерсть после использования шампуня приобретает красивый блеск и легко расчесывается.

**Показания.** Назначают для регулярного ухода за кожно-волосным покровом собак и кошек.

**Дозы и способ применения.** Шампунь наносят на смоченную теплой водой шерсть из расчета 0,5 – 1,0 мл на 1 кг массы животного, равномерно распределяют по всему телу, легко втирая до образования обильной пены и предотвращая попадания в глаза. После этого шампунь тщательно смывают теплой водой, и шерсть высушивают.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Не установлены.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** В упаковке изготовителя отдельно от пищевых продуктов и кормов для животных при температуре от 0 до 25 °С. Срок годности – 12 месяцев.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### **ШАМПУНЬ «МОРСКОЙ»**

**Состав и форма выпуска.** Содержит поверхностно-активные вещества, хитозан и вспомогательные компоненты. По внешнему виду – это однородная, прозрачная, гелеобразная масса синего цвета, со слабым ароматическим запахом. Выпускают в полиэтиленовых флаконах по 100 мл.

**Фармакологическое действие.** Косметико-гигиенический шампунь обладает выраженными моющими свойствами, образует обильную пену в воде любой жесткости, легко смывается. Входящие в состав шампуня биологически активные компоненты стимулируют обменные процессы в коже, корнях волос, придают шерсти шелковистость и блеск, облегчают расчесывание, устраняют специфический запах животного. Препарат малотоксичен для теплокровных животных (IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76), не оказывает раздражающего и чрезмерно обезжиривающего действия на кожу. При попадании на слизистые оболочки вызывает слабое раздражение.

**Показания.** Назначают для регулярного ухода за кожно-волосным покровом собак и кошек, особенно с чувствительной кожей.

**Дозы и способ применения.** Перед обработкой кожно-волосной покров животного обильно смачивают теплой водой, а затем наносят шампунь из расчета 0,5 мл на 1 кг массы животного, равномерно распределяют по всей поверхности тела, слегка втирая до образования обильной пены и избегая попадания в глаза. После этого шампунь смывают теплой водой, шерсть высушивают и расчесывают. При сильном загрязнении кожно-волосного покрова животного процедуру повторяют.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Не установлены.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** В заводской упаковке в защищенном от света месте при температуре от 0 до 25 °С. Срок годности – 1 год.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### **ШАМПУНЬ «НЕЖНЫЙ»**

**Состав и форма выпуска.** Содержит поверхностно-активные вещества, хитозан и вспомогательные компоненты. По внешнему виду – это однородная, бесцветная, прозрачная, гелеобразная масса без запаха. Расфасовывают по 100 мл в полимерные флаконы.

**Фармакологическое действие.** Косметико-гигиенический шампунь «Нежный» обладает выраженными моющими свойствами, образует обильную пену в воде любой жесткости, легко смывается. Входящие в состав шампуня биологически активные компоненты стимулируют обменные процессы в коже, корнях волос, придают шерсти шелковистость и блеск, облегчают расчесывание. Препарат малотоксичен для теплокровных

животных (IV класс опасности по ГОСТ 12.1.007–76), не оказывает раздражающего и чрезмерно обезжиривающего действия на кожу. При попадании на слизистые оболочки вызывает слабое раздражение.

**Показания.** Назначают для регулярного ухода за кожно-волосным покровом собак и кошек, особенно с чувствительной кожей.

**Дозы и способ применения.** Перед обработкой кожно-волосной покров животного обильно смачивают теплой водой, а затем наносят шампунь из расчета 0,5 мл на 1 кг массы животного, равномерно распределяют по всей поверхности тела, слегка втирая до образования обильной пены и избегая попадания в глаза. После этого шампунь смывают теплой водой, шерсть высушивают и расчесывают. При сильном загрязнении кожно-волосного покрова животного процедуру повторяют.

**Побочные действия.** Не наблюдаются.

**Противопоказания.** Не установлены.

**Особые указания.** Особые меры предосторожности не предусмотрены.

**Условия хранения.** В заводской упаковке в защищенном от света месте при температуре от 0 до 25 °С. Срок годности – 1 год.

**Производитель.** АГРОВЕТЗАЩИТА, Москва

### Приложение 3. Нормы биохимических показателей сыворотки крови собак (по М.Филиппову, 2001)

| Наименование               | Ед. изм. | Норма                       |
|----------------------------|----------|-----------------------------|
| Глюкоза                    | Ммоль/л  | 3,3–6,0                     |
| Белок                      | г/л      | 54–77                       |
| Альбумин                   | г/л      | 25–37                       |
| Холестерин                 | Ммоль/л  | 3,3–7,0                     |
| Билирубин общий            | Мкмоль/л | 0–7,5                       |
| Аланинаминотрансфераза     | У/л      | 10–55                       |
| Аспаратаминотрансфераза    | У/л      | 10–55                       |
| Лактатдегидрогеназа        | У/л      | 50–495                      |
| Щелочная фосфатаза         | У/л      | 10–150                      |
| Гамма-глутамилтрансфераза  | У/л      | 1–10                        |
| Амилаза                    | У/л      | 300–2000                    |
| Мочевина                   | Ммоль/л  | 4,3–8,9                     |
| Креатинин                  | Мкмоль/л | 35–133                      |
| Фосфор неорганический      | Ммоль/л  | 0,7–1,8                     |
| Кальций                    | Ммоль/л  | 2,0–2,7                     |
| Магний                     | Ммоль/л  | 0,72–1,2                    |
| Мочевая кислота            | Мкмоль/л | до 160 (по П.Ф.Сутеру,2001) |
| Триглицериды               | Ммоль/л  | 0,56 (по П.Ф.Сутеру2001)    |
| <b>Электролиты:</b>        |          |                             |
| Калий (K <sup>+</sup> )    | Ммоль/л  | 4,0–5,7                     |
| Натрий (Na <sup>+</sup> )  | Ммоль/л  | 141–155                     |
| Хлориды (Cl <sup>-</sup> ) | Ммоль/л  | 103–115                     |

### Нормы показателей состава крови собак (по Ч.Колодиеву, 1996)

| Показатель | Единица измерения | Значение | в |
|------------|-------------------|----------|---|
|------------|-------------------|----------|---|

|                                    |                           | норме             |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Гемоглобин                         | х 10 г/л                  | 12–18             |
| Эритроциты                         | х 10 <sup>12</sup> /л     | 5,5–8,5           |
| Лейкоциты                          | х 10 <sup>9</sup> /л      | 6,0–17,0          |
| Сегментоядерные<br>нейтрофилы      | %<br>х 10 <sup>9</sup> /л | 60–70<br>3,0–11,4 |
| Палочкоядерные<br>нейтрофилы       | %<br>х 10 <sup>9</sup> /л | 0–3<br>0–0,3      |
| Лимфоциты                          | %<br>х 10 <sup>9</sup> /л | 12–30<br>1,0–4,8  |
| Моноциты                           | %<br>х 10 <sup>9</sup> /л | 3–10<br>0,15–1,35 |
| Эозинофилы                         | %<br>х 10 <sup>9</sup> /л | 2–10<br>0,1–0,75  |
| Базофилы                           | -                         | редко             |
| Бикарбонаты<br>(резерв.щелочность) | ммоль/л                   | 18,1–24,5         |
| Альбумин                           | г/л                       | 25,8–39,7         |
| Альбумин/глобули<br>н              | соотношение               | 0,7–1,9           |
| Глобулин                           | г/л                       | 20,6–37,0         |
| Общий белок                        | г/л                       | 55,1–75,2         |

Основные физиологические показатели у собак (по В.Н.Митину, 1992)

| Показатели   | Щенок             | Взрослая<br>собака | Старая<br>собака |
|--|-------------------|--------------------|------------------|
| Температура  | 38,5–<br>39°C     | 38,5–39°C          | 38,5–<br>39°C    |
| Частота пульса   | 110–120<br>уд/мин | 90–100<br>уд/мин   | 70–80<br>уд/мин  |
| Частота<br>дыхательных движений                        | 18–<br>20/мин     | 16–18/мин          | 14–<br>16/мин    |
| Содержание<br>эритроцитов в 1 мм <sup>3</sup><br>крови | 6,2 млн           | 6,2 млн            | 6,2 млн          |
| Содержание<br>лейкоцитов в 1 мм <sup>3</sup><br>крови  | 7–15<br>тысяч     | 7–15 тысяч         | 7–15<br>тысяч    |
| Продолжительнос<br>ть кровотечения                     | 3–5 мин           | 3–5 мин            | 3–5 мин          |
| Время<br>свертывания крови                             | 4–8 мин           | 4–8 мин            | 4–8 мин          |
| Удельный вес<br>крови                                  | 1,05              | 1,05               | 1,05             |
| Суточная<br>выработка мочи                             | 0,4–2,0 л         | 0,4–2,0 л          | 0,4–2,0 л        |
| Удельный вес<br>мочи                                   | 1,02–<br>1,05     | 1,02–1,05          | 1,02–1,05        |
| рН мочи  | 6–7               | 6–7                | 6–7              |

### Словарь научных терминов

**Абсорбция** – поглощение газов или жидкостей; всасывание каких-либо веществ из кишечного тракта лимфатическими и/или кровеносными сосудами.

**Абсцесс** – ограниченное воспаление, характеризующееся скоплением гноя под кожей или слизистой оболочкой.

**Агалактия** – отсутствие молока у сук после родов.

**Адреналин** – гормон надпочечников с кардиотоническим и гипергликемическим действием, расширяет коронарные сосуды.

**Акарициды** – вещества, применяемые для уничтожения клещей.

**Акне** – собирательное название кожных заболеваний, сопровождающихся образованием папул и пустул вследствие воспаления сальных желез и волосяных фолликулов.

**Алиментарный** – пищевой, относящийся к пище или питанию.

**Аллерген** – вещество (поглощенное внутрь или поступившее при вдохе), вызывающее аллергическую реакцию.

**Аллергия** – повышенная чувствительность организма к повторным контактам с каким-либо веществом.

**Алопеция** – облысение, стойкое или временное выпадение (отсутствие) волос.

**Альвеококкоз** – гельминтоз, вызванный цестодой *Alveococcus multilocularis*, паразитирующей в тонком кишечнике. Ларвальный альвеококкоз вызывается личиночной стадией цестоды.

**Аминокислота** – органические кислоты, продукты расщепления белковых молекул. Есть также незаменимые (эссенциальные) аминокислоты, которые необходимы организму, но должны поступать с пищей, поскольку организм не в состоянии вырабатывать их самостоятельно.

**Анальгетики** – анальгезирующие (обезболивающие вещества).

**Анальная область** – заднепроходная область.

**Анамнез** – сведения, получаемые в процессе врачебного опроса от (в данном случае) владельца животного.

**Анатоксин** – токсин, лишенный токсичности, но сохранивший антигенность и иммуногенность.

**Анафилаксия** – аллергическая реакция немедленного типа, развивающаяся при парентеральном (чаще – внутрикожном) введении антигена, к которому уже сенсибилизирован организм.

**Анемия** – состояние, при котором отмечается нехватка эритроцитов, или понижен уровень гемоглобина в крови (как правило, в результате нехватки железа).

**Анорексия** – отсутствие аппетита при наличии физиологической потребности в питании.

**Антибиотик** – вещества, обладающие способностью избирательно подавлять развитие микроорганизмов.

**Антиген** – чужеродное для организма вещество, вызывающее образование антител.

**Антигистаминное средство** – лекарственное или природное средство, предотвращающее или подавляющее высвобождение гистамина. Согласно научным данным, антигистаминные препараты, при применении у собак, оказывают эффект не более чем в 40% случаев (Scott D.W. e.a.1988).

**Антиоксидант** – питательное вещество, замедляющее окислительные процессы, вызванные свободными радикалами.

**Антисыворотка** – сыворотка крови, содержащая специфические к данному антигену (обычно – к микроорганизмам или их фрагментам) антитела.

**Антитела** – иммуноглобулины, образующиеся в иммунной системе в ответ на попадание в организм антигенов и обладающие способностью к специфическому распознаванию антигенов и нейтрализации патогенов.



**Анурия** – задержка или отсутствие мочеотделения.

**Апноэ** – временная остановка дыхания.

**Артерия** – кровеносный сосуд, по которому кровь переносится от сердца по всему организму.

**Асфиксия** – патологическое состояние, обусловленное недостаточным снабжением тканей кислородом и проявляющееся тяжелым расстройством деятельности ЦНС, дыхания и кровообращения.

**Асцит** – скопление транссудата (фильтрата плазмы крови) в брюшной полости.

**Атаксия** – нарушение координации движений, расстройство двигательных функций конечностей.

**Атеросклероз** – сужение просвета артерии, нарушающее нормальный ток крови.

**Атопия** – группа аллергических заболеваний.

**Атрофия** – уменьшение массы и объема органа или ткани, сопровождающееся снижением функций.

**Аутоантитела** – антитела, образующиеся к собственным антигенам организма.

**Аутоиммунное заболевание** – развивается, когда организм начинает реагировать на антигены собственных органов – примерами служат ревматоидный артрит, рассеянный склероз, системная красная волчанка и другие.

**Бактерия** – микроскопический организм. Есть полезные и болезнетворные бактерии.

**Бактериемия** – выявление бактерий в крови.

**Бета-каротин** – предшественник витамина А, мощный антиоксидант.

**Биофлавоноид** – вещество, которое содержится в некоторых растениях, под кожей фруктов. Способствует абсорбции витамина С.

**Брадикардия** – замедление сердечной деятельности.

**Вакцина** – препарат, создающий иммунитет против определенного заболевания. Состоит из живых ослабленных (аттенуированных) бактерий или вирусов, либо из убитых микроорганизмов или их антигенов.

**Вакцинопрофилактика** – предотвращение инфекционного заболевания путем иммунизации вакциной.

**Вирус** – мельчайший болезнетворный агент, способный заражать клетки хозяина. Вирусы вызывают множество болезней. Антибиотики против них бессильны.

**Витамин** – необходимое питательное вещество, которое сам организм нередко не вырабатывает. Витамины необходимо получать с пищей.

**Власоеды** (пухоеды) – эктопаразиты, мелкие бескрылые насекомые желтого или светло-коричневого цвета с ротовым аппаратом грызущего типа.

**Гастрит** – воспаление слизистой оболочки стенки желудка.

**Гастроэнтерит** – воспаление слизистой оболочки желудка и тонкой кишки.

**Гемагглютинация** – склеивание и осаждение эритроцитов под действием антител, вирусов и других агентов.

**Гематемезис** – кровавая рвота.

**Гематома** – ограниченная межтканевая полость, заполненная кровью вследствие кровоизлияния.

**Гематурия** – наличие крови в моче.

**Гемоглобин** – пигмент эритроцитов, который переносит кислород. Зависит от железа, которое входит в состав молекулы гемоглобина.

**Гемолиз** – разрушение эритроцитов, сопровождающееся высвобождением гемоглобина.

**Гемостаз** – остановка кровотока в сосудах участка органа или ткани.

**Генитальный** – относящийся к половым органам.

**Генетический** – индивидуально наследуемая характеристика, зависит от набора генов.

**Гепатит** – воспаление печени.

**Гиперемия** – местное полнокровие.

**Гиперпноэ** – усиленное (часто и глубокое) дыхание.

**Гипертензия** – повышенное кровяное давление.

**Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ)** – аллергическая реакция организма, развивающаяся в течение нескольких дней после введения антигена. Реакцию можно воспроизвести у нормального реципиента после введения ему сенсибилизированных клеток от гиперчувствительного донора.

**Гиперчувствительность немедленного типа** – аллергическая реакция организма, развивающаяся в течение нескольких минут после введения антигена (как правило, нетоксичных белков, сыворотки и т.д.). Саму реакцию можно воспроизвести у нормального реципиента после введения ему сыворотки от гиперчувствительного донора.

**Гипоаллергенный** – вызывающий слабую аллергическую реакцию, или не вызывающий ее вовсе.

**Гиполактация** – снижение секреторной функции молочных желез у сук.

**Гипотензия** – пониженное кровяное давление.

**Гистамин** – вещество, высвобождающееся из тканей организма и вызывающее сокращение гладкой мускулатуры, например, сжатие бронхо-назальных ходов при сенной лихорадке или при образовании синяка на коже.

**Гормон** – вещество, вырабатываемое одной из желез внутренней секреции и регулирующее какую-либо функцию организма.

**Грибки** – одноклеточные организмы, паразитирующие в организме хозяина (например, *Candida albicans*, паразитирующие в пищеварительном тракте, или *Malassezia*).

**Грыжа** – выпячивание органа или ткани из брюшной полости под кожу.

**Дегенерация** – процесс изменения структуры и/или химического состава ткани или органа, при котором уменьшается их жизнеспособность или ухудшается функционирование.

**Дегельминтизация** – принудительное освобождение организма от глистов (гельминтов).

**Дезинсекция** – уничтожение насекомых.

**Дезинфекция** – уничтожение болезнетворных микроорганизмов.

**Десенсибилизация** – уменьшение или удаление аллергической сенсибилизированности организма, чувствительности к аллергенам.

**Детоксикация** – процесс обезвреживания и удаления токсических веществ из организма.

**Диарея** – понос, ненормально учащенный или жидкий стул.

**Диспепсия** – нарушение пищеварения; у подсосных щенков – острое нарушение пищеварения и усваивания пищи.

**Диурез** – мочеотделение, процесс образования и выделения мочи.

**Диуретический** – все, что способствует повышению мочеотделения. Процесс элиминации и детоксикации.

**ДНК** – дезоксирибонуклеиновая кислота, органическая молекула, находящаяся в ядре любых клеток, хранящая генетический код, который определяет все характеристики и функции организма.

**Железа** (внутренней секреции) – секреторный орган, вырабатывающий гормоны – вещества, которые участвуют в регуляции различных биохимических и физиологических процессов организма.

**Желчь** – продукт деятельности печени, способствующий расщеплению жиров в пищеварительном тракте.

**Заворот кишок** (вольтулия) – перекручивание кишки с поворотом петли вокруг оси брыжейки, вследствие чего возникает сотрая непроходимость кишечника.

**Злокачественность** (малигнизация) – приобретение свойств клеток раковой опухоли клетками нормальной или измененной ткани.

**Зооантропоноз** – инфекционная болезнь, передающаяся от животных к человеку и наоборот.

**Иктеричность** – желтушность. Может быть желто-оранжевая (инфекционная) или желто-палевая (холестатическая).

**Илеус** – острая непроходимость кишечника (например, при завороте).

**Иммобилизация** – обездвиживание (конечности) с помощью фиксирующей повязки, шины или лубка.

**Иммунизация** – создание невосприимчивости для профилактики какой-либо инфекции.

**Иммунитет** – состояние невосприимчивости организма по отношению к инфекционным заболеваниям и/или их возбудителям.

**Иммунная система** – совокупность органов, тканей и клеток, обеспечивающих защиту организма от патогенов и опухолевых клеток.

**Иммуноглобулин** – белок-глобулин, выполняющий функции антитела.

**Иммунодефицит** – недостаточность функции иммунной системы. Различают первичные (врожденные) и вторичные (индуцированные или приобретенные) иммунодефициты.

**Иммунотерапия** – система терапевтических воздействий, направленная на стимуляцию иммунной системы.

**Инвазия** – вторжение болезнетворных возбудителей в организм; заражение эндопаразитами (гельминтами).

**Инсулин** – гормон, который вырабатывается поджелудочной железой и регулирует метаболизм глюкозы.

**Интерферон** – белок, который вырабатывается иммунной системой для борьбы с вирусами и защиты незараженных клеток.

**Инсектициды** – химические вещества, уничтожающие насекомых.

**Интоксикация** – отравление, вызванное внешними или внутренними (чаще – продуктами распада) ядами.

**Инфекция** – патологическое состояние или заболевание, вызванное болезнетворными бактериями, вирусами или грибами.

**Инфильтрат** – участок ткани, характеризующийся скоплением в норме не свойственных ему клеточных элементов, увеличением объема и плотности.

**Канцероген** – любой агент, способствующий возникновению рака.

**Кариес** (костоеда) – разъедание, разрушение костной ткани или тканей зубов, часто сопровождающееся нагноением.

**Кастрация** – удаление мужских или женских половых желез.

**Кахексия** – крайняя степень истощения, характеризующаяся исхуданием, слабостью, астеническим синдромом.

**Кишечная микрофлора** – полезные бактерии, заселяющие кишечник в норме.

**Кишечные газы** – образуются при гнилостных или бродильных процессах под действием измененной кишечной микрофлоры.

**Клетчатка** – сложный нерастворимый углевод, замедляющий пищеварение и улучшающий перистальтику.

**Колика** – резь, сильная схваткообразная боль в кишечнике или брюшной полости.

**Колит** – воспаление слизистой оболочки толстого кишечника, сопровождающееся поносом и тенезмами.

**Коллапс** – острая сосудистая недостаточность.

**Колостральный иммунитет** – защитное воздействие, невосприимчивость, передающаяся с материнским молоком.

**Колострум** – молозиво, секрет молочных желез, выделяемый за несколько дней до родов и в первые 2–3 дня после родов.

**Конвульсии** – клонические (интенсивные, отрывистые) судороги, произвольные движения одной конечности или всего тела.

**Копростаз** – застой каловых масс в толстом кишечнике.

**Крапивница** (крапивная лихорадка) или уртикартия – заболевание, сопровождающееся волдырями и другими высыпаниями, зудом и др. Возникает вследствие повышенной чувствительности организма к пищевым, лекарственным и иным раздражителям.

**Лактация** – образование и выделение молока молочными железами.

**Лейкемия** (лейкоз) – разновидность рака, при которой наблюдается повышенное образование лейкоцитов, белых кровяных клеток.

**Лимфа** – прозрачная жидкость, текущая по лимфатическим сосудам, выполняет защитную и питательную функции.

**Лимфатические железы** (узлы) – образования, которые выполняют дренажную, защитную и обменную функции, участвуют в иммунных процессах.

**Лимфоцит** – один из типов белых кровяных клеток, входящих в иммунную систему, различают Т-лимфоциты, В-лимфоциты и О («нуль»)-лимфоциты.

**Макрофаг** – одна из важнейших клеток иммунной системы, участвует в процессах фагоцитоза и презентации антигена лимфоидным клеткам.

**Мелена** – дегтеобразный стул, липкие каловые массы черного цвета.

**Метеоризм** – вздутие живота, вызванное скоплением газов в пищеварительном тракте.

**Молозиво** (колострум) – секрет молочных желез, выделяемый в первые дни перед родами и после них.

**Натуропатия** – лечебный подход, основанный на использовании трав, тоников, массажа и физиотерапевтических процедур.

**Нейротрансмиттер** – химическое вещество, переносящее нервные импульсы от одних клеток мозга к другим.

**Непроходимость кишечника** (илеус) – закупорка кишечника.

**Новокаиновая блокада** – обильное обкалывание новокаином тканей вокруг нервных образований, иннервирующих пораженный орган.

**Нотоэдроз** – зудневая чесотка плотоядных, вызываемая клещами.

**Олигурия** – уменьшенное выделение мочи.

**Папула** – плотное или мягкое образование на коже.

**Паразит** – животный или растительный организм, живущий за счет другого, высшего организма или хозяина.

**Паралич** – потеря функции или прекращение деятельности органа, вызванное поражением нервной системы.

**Парез** – неполный паралич.

**Патоген** – любой болезнетворный микроорганизм.

**Полидипсия** – повышенное потребление жидкости, обусловленное патологически усиленной жаждой.

**Полиненасыщенные жирные кислоты** – органические кислоты, которые не могут образовываться в нашем организме и должны поглощаться с пищей.

**Полиурия** – значительное увеличение количества выделяемой мочи.

**Поллакиурия** – частое мочеиспускание, учащенные позывы на мочеиспускание.

**Пропалс** – (от лат. prolapsum – падать, скользить вниз) – выпадение.

**Простагландин** – гормоноподобное вещество, усиливающее воспаление, или наоборот, препятствующее ему.

**Протеин** (белок) – сложное органическое вещество, в состав которого входит азот, необходимый для всех живых существ. Протеины нужны для роста и функционирования организма. В процессе распада образуют аминокислоты.

**Пустула** – пузырек, наполненный гноем, гнойничек.

**Саркоптоз** – зудневое кожное заболевание, вызывается клещами *Sarcoptes canis*.

**Секундарная инфекция** – вторичная инфекция, последующая за основной (как осложнение).

**Сенсибилизация** – повышение чувствительности клеток и тканей по отношению к чужеродному веществу (чаще – белку), лекарству, аллергену.

**Симптом** – признак болезни или патологического состояния.

**Синдром** – совокупность симптомов, характерных для данного заболевания.

**Синовит** – воспаление синовиальной оболочки, не распространяющееся на остальные ткани и элементы сустава.

**Синусит** – воспаление слизистой оболочки одной или нескольких околоносовых пазух.

**Слизистая оболочка** – мембрана, выстилающая внутреннюю поверхность любой полости тела, открывающейся наружу (например, уши, нос, рот, анус, влагалище).

**СПИД** – синдром приобретенного иммунодефицита.

**Сыворотка** – бесцветная фракция крови, в которой содержатся белые и красные клетки крови, а также антитела.

**Тахикардия** – учащенное сердцебиение.

**Тенезм** – болезненный порыв на дефекацию или на мочеиспускание, не обеспечивающий полного опорожнения.

**Т-клетка (Т-лимфоцит)** – тимусзависимая клетка иммунной системы, отвечающая за распознавание и уничтожение патогенов.

**Токсины** – яды различного происхождения.

**Токсичность** – совокупность признаков, характеризующих отравляющее воздействие ядовитых веществ и неспособность организма справляться с ними.

**Трематоды** (сосальщики) – паразитические гельминты.

**Тремор** – дрожание, быстро перемежающиеся произвольные сокращения и расслабления мышечных групп.

**Трихиаз** – рост ресниц в обратном направлении, к главному яблоку.

**Трихинеллез** – заболевание, вызванное паразитическими гельминтами, относящимися к нематодам.

**Уретра** – мочеиспускательный канал.

**Фагоцитоз** – поглощение и уничтожение патогенов некоторыми клетками иммунной системы (например, макрофагами).

**Хейлит** – воспаление красной каймы, и слизистой оболочки губ.

**Химиотерапия** – процесс лечения рака с помощью химических препаратов, уничтожающих раковые клетки.

**Холестерин** – липид естественного происхождения, образующийся в организме для переноса жирных кислот, участвует образовании гормонов.

**Цианоз** – синюшность губ и слизистых оболочек, вызванная недостатком притока кислорода к тканям.

**Циста** – форма выживания многих простейших в неблагоприятных условиях, характеризующая наличием плотной наружной оболочки.

**Эдема** – отек тканей вследствие увеличенного скопления серозной жидкости в тканевых пространствах.

**Эклампсия** – приступы тонических, а затем клонических судорог у самок во время беременности или после родов. Молочная лихорадка.

**Эксудат** – воспалительный выпот, жидкость, вышедшая из кровеносных и лимфатических сосудов при воспалениях.

**Эмезис** – рвота.

**Эндокринные железы** – железы внутренней секреции, продуцирующие гормоны, которые отвечают за определенные функции организма.

**Эндорфины** – вещества естественного происхождения, которые вырабатываются в мозгу и обладают способностью снимать боль.

**Энзимы** (ферменты) – молекулы, расщепляющие белки, а также участвующие в осуществлении всех реакций в организме.

**Эпистаксис** – носовое кровотечение.

**Эритема** – разлитое или ограниченное покраснение кожи или слизистых оболочек.

**Эритроцит** – красная кровяная клетка, содержит гемоглобин.

**Эструс** – течка, стремление к совокуплению у самок.

**Ювенильный** – юношеский, протекающий до полового созревания.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абраханцев В.И. и соавт. Болезни собак. М.:Колос, 1978.
2. Авакянц Б.М., Трескунов К.А. Фитотерапия стафилококковой и грибковой инфекции. Ветеринарная газета, 1998, № 6–7.
3. Аржаев А.М., Ожерелков С.В., Данилов Л.Л., Деева А.В., Мальцев С.Д., Наровлянский А.Н., Пронин А.В., Санин А.В. Препарат Фоспренил стимулирует вакцинальный иммунитет у собак при совместном введении с антирабической вакциной// В сб.: Материалы второй межрегиональной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе».-27 мая 1999 года, пос. Персиановский.– С.6.
4. Баранов А.Е. Здоровье вашей собаки. М.: ЭКСМО-ПРЕСС, 1998. 320 с.
5. Белов А.Д., Данилов Е.П. и др. Болезни собак. 2–е изд.М.:Колос, 1995
6. Барлерин Л. Волчанки. Ветеринар. 1998, N 7–8, с.30–33.
7. Беляев Н.В. Как лечить вашу собаку. Минск. Литература, 1998.
8. Бене Ф. Выбор антигельминтных средств при гельминтозе у плотоядных. Ветеринар. 1999, N5–6, с.4–9.
9. Бонд Р. Malassezia pachydermatis и кожное заболевание у собак.Waltham Focus, 1997, T.7, N2, с.27–31.
10. Бычков В., Фролов В. Создана вакцина против рака! Любимец, 2001, N 5, с.25.
11. Ветеринарные препараты в России. Справочник/ И.Ф.Кленова, Н.А.Яременко. М., Сельхозиздат, 2000. 544 с.
12. Гаскелл Р.М., Беннет М. Справочник по инфекционным болезням собак и кошек. М. Аквариум, 1999.
13. Гой Толо И., Легро И., Кадоре Ж.Л. Диагностика и лечение сахарного диабета у

собак. Ветеринар, 1998, N 7–8, с.18–29.

14. Данилов Л.Л., Деева А.В., Мальцев С.Д., Наровлянский А.Н., Ожерелков С.В., Пронин А.В., Санин А.В., Сосновская О.Ю. Средство для профилактики и лечения инфекционных заболеваний и коррекции патологических состояний живого организма // Патент на изобретение № 2129867, 10 мая 1999, RU 2129867.– С1.1998.

15. Деева А.В., Вербовик Е.В., Круглик О.А., Парасюк Л.П. Стимулирующие эффекты препарата гамавит у спортивных лошадей. Материалы IV Межрегиональной конференции «Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных и лошадей на Северном Кавказе». 31 мая 2001 г. Ставрополь, с.30–32.

16. Деева А.В., Ожерелков С.В., Новиков А.Ю., Жукова С.Л., Данилов Л.Л., Мальцев С.Д., Сосновская О.Ю., Санин А.В., Наровлянский А.Н., Пронин А.В. Фоспренил – противовирусный препарат широкого спектра действия. Ветеринар, 1998, N3, с.15–21.

17. Дубков Ю.А., Парамошин А.Н., Уласов В.И., Элизбарашвили Э.И. Парвовирусный энтерит собак. Ветеринария 1998, № 6, с.59–60.

18. Елисеев Л.Н. Болезни собак. М. Агропромиздат, 1988.

19. Ермаков А.М. Проблемы и перспективы диагностики и лечения стафилококкоза у собак. В кн. Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе. М.,1998. Стр. 17–20.

20. Есаулова Н.В. Гельминтозы собак и кошек, опасные для человека и их диагностика. Ветеринар, 2000, № 6.

21. Зарубежные ветеринарные препараты в России. Справочник. / И.Ф.Кленова, И.Н.Илюхина, Л.А.Написанова. М. Компания Эверс, 1999. 320 с.

22. Захарова Е.Д., Уласов В.И., Сазонкин В.Н. Мухин А.Н. Респираторные инфекции у собак. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М.,2000. с.300–301.

23. Зинченко Е.В., Панин А.Н. Иммунобиотики в ветеринарной практике. Пушкино, 2000. 163 с.

24. Зорин В.Л. Эпизоотология и диагностика морбилливирусной инфекции у тюленей. Автореф. канд. дисс. Омск, 1997.

25. Зорин В.Л., Зорина А.И. Краткие ветеринарные консультации. М., Аквариум, 1999.

26. Зорин В.Л. Кормление собаки. М., Аквариум, 2001. 63 с.

27. Зорина А.И. Сахарный диабет у мелких домашних животных. Матер. Моск. конгресса по лечению мелких домашних животных. 2001. С.13–14.

28. Игнатов В.П. Очерки об инфекционных болезнях собак. М. Валта. 1995. 100 с.

29. Иммунология (под ред. У.Пола). В 3–х т. М., Мир, 1987.

30. Калашник Ф.Ф., Павленко О.Б. Применение препарата АСД фракция-2 при опухолях у домашних животных. В кн. Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе. М.,1998. Стр. 101–102.

31. Карлсон Д.Г., Гиффин Д. Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак. М. Центрполиграф, 2001, 571 с.

32. Карпенко Л.Ю. Роль некоторых витаминов и минералов в профилактике и лечении заболеваний мелких домашних животных. В кн. Сборник научно-практических работ ветеринарной клиники доктора Тиханина (1995–1999 гг). Санкт-Петербург, 1999.

33. Ковалева Н.Г. Лечение растениями. М., Медицина, 1972.

34. Колесников В.И. Комплексная профилактика пироплазмоза собак. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М.,2000.

35. Колодиев Ч. Нужны ли собаке анализы? Биовет-информ, 1996, BN3, с.13.

36. Комолов А.Г., Мендоса-Истратов С.Л. Патогенетические аспекты развития хронической сердечной недостаточности у животных. Матер. Моск. конгресса по лечению мелких домашних животных. 2001.с.142–144.

37. Котард Ж. Заболевания печени у собак и кошек. Ветеринар. 1999, N1, с.4–8.

38. Кравчик А.В., Спиринов С.В., Санин А.В. Самостоятельная ветпомощь собаке. Минск, Хэлтон, 2001. 297 с.
39. Круковер В. Лечим и кормим собаку сами. М., Вече, 2000.
40. Круковер В. 500 практических советов владельцам собак. М., Континент-пресс, 1999. 362 с.
41. Кудряшов А.А. Патогенез и патологическая анатомия инфекционных болезней собак и кошек. СПб, 1997.
42. Курочкин Е.И. Лекарственные растения. Самара, «Парус», 1998.
43. Лебедев В.В., Шелепова Т.М., Степанов О.Г., Тутельян А.В., Данилина А.В. Иммунофан – регуляторный пептид в терапии инфекционных и неинфекционных болезней. М., Праминко, 1998, 119 с.
44. Лечим собаку. Справочник / В.А. Лукьяновский, И.М. Беляков, Б.М. Авакьянц и др. М., Нива России, 1998. 170 с.
45. Липин А.В. Ветеринарный справочник по гомотоксикологии. М. Готика. 1997.
46. Макеева М.В. Схема лечения мелких домашних животных при подтвержденном диагнозе хламидиоз. Зооиндустрия. 2001, N 10, с.34–35.
47. Малахов Ю.А., Соболева Г.Л. Специфическая профилактика лептоспироза собак. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2000, с.219.
48. Малышева Л.А. и соавт. Бруцеллез собак. Особенности диагностики и течения болезни. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2000, с.246.
49. Маноян М.Г., Летягин К.П., Панин А.Н., Саркисов К.А. В кн. Актуальные проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе. М., 1998. Стр. 40–41.
50. Маноян М.Г. Дерматофитозы. МВФ Зооиндустрия, 2001, N11, с.8–9.
51. Митин В.Н., Ягников С.А., Любимов В.А.. Рентгенологическая диагностика дисплазии тазобедренных суставов у собак. Ветеринар, 1999, N7–9, с.25–33.
52. Митин В.Н. Доврачебная помощь мелким домашним животным. М, изд-во Российского университета дружбы народов, 1992. 50 с.
53. Мологуб В.К. и соавт. Оптимальный диагностический иммуноферментный набор для детекции парвовирусного энтерита собак. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2000, с.216.
54. Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. Болезни собак. М.Аквариум, 2001. 806 с.
55. Новик Т.С., Ястреб В.Б. Механизм действия антгельминтиков. Матер. Восьмого международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. М., 2000. с.168–172.
56. Ожерелков С.В., Белоусова Р.В., Данилов Л.Л., Деева А.В., Мальцев С.Д., Наровлянский А.Н., Санин А.В., Пронин А.В. Препарат Фоспренил подавляет размножение вирусов диареи и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в чувствительных культурах клеток // Вопр. вирусол.-2001, -Т.5. С.45–47.
57. Ожерелков С.В., Сосновская Ю.А., Красота А.Ю., Деева А.В., Наровлянский А.Н., Пронин А.В., Санин А.В., Белоусова Р.В. Особенности противовирусной активности Фоспренила в отношении вирусов домашних и сельскохозяйственных животных // В Сб.: Материалы Региональной Ветеринарной Конференции «Актуальные проблемы ветеринарии мелких домашних животных», 5 октября 2001 г, г.Краснодар.
58. Ожерелков С.В., Тимофеев А.В., Новикова Г.П., Деева А.В., Наровлянский А.Н., Санин А.В., Пронин А.В.. Защитное действие нового противовирусного препарата Фоспренил при экспериментальном клещевом энцефалите // Вопр. Вирусол.– 2000.– Т.45.– № 1.–С.33–37.
59. Пак Чже Ву. Су Джок для всех. М. Су Джок Академия. 1996.



Пруткова К.К. О возможностях клинического применения современных витаминных препаратов. Ветеринарная практика. 1998. N2 (5).

61. Пронин А.В., Ожерелков С.В., Наровлянский А.Н., Данилов Л.Л., Мальцев С.Д., Деева А.В., Григорьева Е.А., Санин А.В. Роль цитокинов в иммуномодулирующих эффектах фосфатов полипептидов – противовирусных препаратов нового поколения. Russian J.Immunol. 2000, v.5, N2, p.155–164.

62. Сазонкин В.Н., Уласов В.И. Чума плотоядных. Диагностика и профилактика. В кн. Патогенез, диагностика и лечение вирусных заболеваний мелких домашних животных. Сб. научн. докл. «ЧИН», СПб, 1995. с.5–10.

63. Сазонкин В.Н., Рахманина М., Элизбарашвили Э. Диагностика, профилактика, лечение чумы и парвовирусных инфекций. Ветеринарная газета, 1998, N4–5, с.7.

64. Самэй Ж. Лейшманиоз у собак. Ветеринар, 1998, N3, с.8–9.

65. Санин А.В., Данилов Л.Л., Мальцев С.Д., Сосновская О.Ю., Моисеенков А.М., Прозоровский С.В., Шибаев В.Н., Веселовский В.В., Насташенко Т.А., Мисуренко Н.К. Противовирусное средство. А.с.N5004524 от 18.10.91, патент RU2038083C1.

66. Святковский А.В. «Записки ветеринарного врача», Санкт-Петербург, 1994.

67. Стамм Д.У. Ветеринарный справочник для владельцев собак. М. Интербук, 1990.

68. Сюрин В.Н., Самуйленко А.Я., Соловьев Б.В., Фомина Н.В. Вирусные болезни животных. М. ВНИТИБП. 1998.

69. Табеева Д.М. «Руководство по иглорефлексотерапии». Москва. Медицина, 1980, стр.30.

70. Тиханин В.В. Кожные заболевания у собак. Зооиндустрия, 2001, N6, С.18–21.

71. Тиханин В.В., Карпецкая Н.Л. Бактериальные дерматозы у собак. Зооиндустрия, 2001, N8, С.17–19.

72. Уласов В.И., Панин А.Н., Ночевный В.Т. Чума собак: проблемы диагностики и профилактики. В кн. Актуальные пробл. ветеринарной медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе. М.,1998. Стр.8–10.

73. Федоров Ю.Н., Верховский О.А. Иммунодефициты домашних животных. Москва. 1996. 96 с.

74. Федоров Ю.Н., Верховский О.А., Слугин И.В. Основы иммунологии и иммунопатологии собак. М., Издательско-информационный центр ООО «Информ-12», 2000.

75. Федюк В.И. и соавт. Справочник по болезням собак и кошек. Ростов н/Д. Феникс, 2000.2.

76. Филиппов М. Показатели сыворотки крови здоровых животных. Собаки и кошки в одной обложке. М., Зооинформ, 2001, стр.23–26.

77. Хозинский В.В., Семенов Б.Ф. Иммунопатология при экспериментальном клещевом энцефалите, В сб.: «Актуальные проблемы медицинской вирусологии», Материалы конференции, Москва 23–25 ноября 1999 г., т.2, с.47.

78. Чуваев И.В., Пузанова И.В. Некоторые аспекты возникновения и развития колострального иммунитета у собак. Ветеринарная практика, 2000, N4, с.57–60.

79. Шоджай Э.Д. Ветеринарный справочник нетрадиционных методов лечения собак и кошек. М., Центрполиграф, 2001.

80. Щербаков Г.Г., Старченко С.В. Незаразные болезни собак и кошек. СПб, Агропромиздат. 1996.

81. Ammoyel J. «Preci d'acupuncture chinoise». Acad. de medc. trad. chin. (Pekin), Ed. Dangles, 29e mille, 1977, p.16.3.

79. Bernard Contribution a l'etude de l'acupuncture chez les carnivores. These Doc. Vet. Alfort, 1964, 36 p.

80. Chabanne L., Poliak S., Pham Huu Trung M.,e.a. Les deficits immunitaires primitifs du chien: etude generale et conduit diagnostique. Le Point Veterinaire, 1993, vol.24, N150, 41–51.

81. Danilov L.L., Maltsev S.D., Deyeva A.V., Narovlyansky A.N., Sanin A.V., Ozherelkov S.V., Pronin A.V. Phosprenyl: A Novel Drug with Antiviral and Immunomodulatory Activity// Arch.Immunol.Ther.Exp.-1997.-Vol.44.-P. 395 – 400.
82. Dictionaire des termes de medecine, 25e edicion, Maloine, 1998, p. 11.
83. Demontoy A. «Propos sur l'acupuncture» Le point veterinaire, vol. 7 n 31, fevrier 1978, p. 63.
84. Demontoy A., Riaucourt A. «L'acupuncture veterinaire: une mise au point». Le Point veterinaire, vol. 18, n 96, mars 1986, p. 155–161.]
85. Demontoy A. «Manuel d'acupuncture», 86, p. 1–175.
86. Demontoy A., Mailhac J.M. «Traitement des troubles digestives des animaux de compagnie par acupuncture». Point Vet. 1978, 7, (31), 63–73.
87. Foreyt W. J. Veterinary Parasitology Reference Manual. Iowa State University Press, 1999.
88. Green C.E. Infectious diseases of the dog and cat. Saunders Co., London, 1990.
89. Hendrix A. «Les massages reflexes, etude comparative», Masson, Paris, 1981, 78 p.
90. Jarricot H. «Sur certains etats douloureux, visceralgies, dermalgies reflexes, cellulites et quelques phenomenes d'origine dermiques. Thes Med., Lyon, 1932.
91. Kellgren J.H. «On the distribution of pain arising from deep somatic structure with chants of segmental pain area. Chin. Siences, 1939, 4, 34–36.
92. Koch H.J. Antimicrobial therapy in German Sheperd Dogs Pyoderma: an open clinical study. Veterinary Dermatology, 7, 3, 177–181, 1996.
93. Lipton S. «Relief of pain in clinical practic. Blackwell scientific publication». Oxford, 1979, 374 p.
94. Melzack R., Stillwell D.M., Fox E.J. «Trigger points and acupuncture points for pain: complication and implication pain, 1977, 3, p. 2–23.
95. Metivet J.M. «Contribution a l'etude comparee de la resistance cutanee. Application a la therapeutique chirurgicale». These Doc. Vet. Alfort, 1972, 52 p.
96. Pomeranz B., Cheng A., Law P. «Acupuncture reduces electrophysiological and behavioural responses to noxious stimuli: pituitary is implicated. Exp. neurol. 1977, 54, pp. 172–178.
97. Pronin A.V., Sanin A.V., Deyeva A., Antipov Y., Sachek M., Panko S.. Depot-form of phosphopolyrenols as protective remedy for influenza. «Options for the control of influenza». Conf.Cairns, North Queensland, Australia 4–9 May 1996, P.1–11.
98. Roger. «Les coliques du chevale, diagnostique et traitement. Le Francoit, Paris, 1921, 374 p.78. Trawell J., Bigelow N.H. «Referred somatic pain does not follow a simple segmental pattern».
99. A.V.Sanin, L.L.Danilov, S.D.Maltsev, A.N.Narovlyansky, O.G.Lysyuk, O.S.Merimskaya, T.A.Nikolaeva, O.Yu.Sosnovskaya, T.N.Kuzina, T.A.Nastaschenko. New immunomodulators of natural origin for therapy of acute viral infections. Abstr.International Immunol. Congr., Budapest, Hungary, 1992.
100. Sanin A.V, Danilov L.L., Maltsev S.D., Narovlyansky A.N., Nastashenko T.A., Sosnovskaya O.Yu. Study of the phosphorilated isoprenoids as novel anti HIV-1 compounds with a potent antiviral activity. Abstr.IX International Conference on AIDS, Berlin, June 1993. Abstr.No.4593.
101. Shertel E.R. et al. J.Am. Vet. Mes. Ass. 1997; 210–230.
102. Strombeck D.R., Guilford W.D. Small animal gastroenterology. Stonegate Publ. Co., 1990, p.527.
103. Weissenbock H., Suchy A., Holzmann H.. Tick-borne encephalitis in dogs: neuropathological findings and distribution of antigen. Acta Neuropathol. 1998, 95: 361–366.

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Абсцесс

Агрессивность  
Адаптоген  
Аденовироз  
Адреналин  
Азинокс  
Азинокс плюс  
Аир болотный  
Акарицид  
Акне  
Акродерматит  
Акупрессура  
Акупунктура  
Алантоин  
Алкалоид  
Аллергический дерматоз  
Аллергия  
    пищевая  
Алоpecia  
Алоэ  
Альбен С  
Альбипен LA  
Альвеококкоз  
Амариллис  
Амигдалит  
Аминокислота  
Амит  
Амитан  
Амитраз  
Ампициллин  
Анализ  
    бактериологический  
    крови  
    микробиологический  
    способы взятия материала  
    электронномикроскопический  
Анальгетик  
Анальгин  
Анальное отверстие  
Анафилактический шок  
Ангиоспазм  
Анемия  
    алиментарная  
    апластическая  
    аутоиммунная гемолитическая  
    гемолитическая  
    гипопластическая  
    инфекционная  
    постгеморрагическая  
Анис  
Анкилостоматоз  
Аномалия Пельгера-Хюэста  
Анорексия

Антгельминтики  
Антибиотики  
в таблетках  
в ампулах  
тетрациклинового ряда  
цефалоспоринового ряда  
Антиген  
Антидот  
Антисептики  
Антитела  
Анус  
Анютины глазки  
Апатия  
Аппарат вестибулярный  
Аппетит  
вялый  
извращенный  
нарушение  
угнетенный  
Аралия маньчжурская  
Арахноэнтомоз  
Аргинин  
Арниковая вода  
Артерия  
бедренная  
плечевая  
Артрит  
Артроз  
АСД-2  
АСД-3  
Аскарида  
Аспирин  
Асфиксия (удушьё)  
Асцит  
Атеросклероз  
Атопический дерматит  
Атропин  
Атропинум композитум  
АТФ  
Ауески болезнь  
Аурикан  
Аэрозоль

Багульник болотный  
Базилик  
Байпамун  
Байтрил  
Бактисубтил  
Бактонеотим  
Баланопостит  
Барабанная перепонка

Барбитураты  
Барс, инсекто-акарицидный спрей  
Барс, капли на холку  
Барс, капли ушные  
Бассет-хаунд  
Бега  
Белена  
Белки  
Белладонна  
Белладонна-Гомаккорд  
Белок яичный  
Бельмо  
Бензилбензоат  
Берберис-Гомаккорд  
Береза повислая  
Бернская горная пастушья собака  
Бессмертник  
Бессонница  
Бета-блокаторы  
Бешенство  
Бигль  
Билирубин  
Бинт  
    стерильный  
    эластичный  
Биотин  
Бисептол  
Бифидумбактерин  
Бификол  
Бладхаунд  
Блефарит  
Блохи  
Боксер  
Болезнь Вейля  
Болезнь Лайма  
Болезнь Рубарта  
Болиголов  
Боль  
Борная кислота  
Боррелиоз  
Боярышник  
Брадикардия  
Бриар  
Бриллиантовый зеленый  
Бромгексин  
Бронх  
Бронхит  
Бронхолитин  
Бронхопневмония  
Бриллиантовый зеленый  
Брусника обыкновенная  
Будра бородавчатая

Бузина черная  
Булимия  
Бульдог  
Бульдог французский  
Бультерьер  
Бурачник лекарственный

Вазелин  
Вакцинация  
Вакцинопрофилактика  
Вакцины:  
Биовак-DPA  
Биовак DPAL  
Биовак-РА  
Вакдерм  
Вакчум  
Гексаканивак  
Дефендог  
Дипентавак  
Микродерм  
Мультикан-7  
Нобивак (Nobivac) Rabies  
Нобивак (Nobivac) DHP  
Нобивак (Nobivac) DHPPi  
Нобивак (Nobivac) DHPPi+Lepto  
Нобивак (Nobivac) DHPPi+RL  
Нобивак (Nobivac) Puppy DP  
Поливак ТМ

Валериана  
Валидол  
Валокордин  
Варфарин  
Василек синий  
Ведапрофен  
Вединол  
Вединол-плюс  
Веймарская легавая  
Вена  
система воротной вены  
Верибен  
Вероника  
Ветеринарная аптечка  
Ветврач  
Ветлечебница  
Ветом 1.1  
Викасол  
Вирион  
Виролекс  
Витакан  
Витамины

А  
группы В  
С  
D  
Е  
К  
Витаминно-минеральная пищевая добавка Гамма  
Витаминно-минеральная пищевая добавка Косточка  
Витаминно-минеральная пищевая добавка SA-37  
Витамиотерапия  
Виттри  
В-клетки  
Влагалище  
Власоглав  
Власоед  
Водка  
Водолаз  
Водянка брюшная  
Водяной кресс  
Волдырь  
Воспаление внутреннего уха  
Воспаление наружного уха  
Воспаление среднего и внутреннего уха  
Всасывание  
Вши  
Вывих  
Выделения  
Выдох  
Выздоровление  
Выпадение глазного яблока  
Выставки собак  
Вычесывание  
Вялость

Газы  
скопление в кишечнике  
Гайморит  
Гамавит (Аминовит-GM)  
Гаммаглобулины  
Гастрит  
Гастроэнтерит  
Гель  
Гельминтоз  
Гельминты  
Круглые  
Ленточные  
Плоские  
Гемагглютинация  
Гематемезис  
Гематомы  
подкожные  
ушной раковины

Гематурия  
Гемобартонеллез  
Гемоглобин  
Гемолиз  
Гемостаз  
Гепарин  
Гепатит  
Герпес  
Гигиена  
Гигиенический шампунь  
Гамма  
Пэгги  
Пушистик  
Лесной  
Морской  
Нежный  
Гидрокарбонат натрия (сода питьевая)  
Гингивит  
Гипервитаминоз  
Гиперикум  
Гипертиреоз  
Гиповитаминозы  
А-гиповитаминоз  
В-гиповитаминоз  
С-гиповитаминоз  
D-гиповитаминоз  
Е-гиповитаминоз  
К-гиповитаминоз  
Гипогаммаглобулинемия  
Гиподинамия  
Гипотериоз  
Гистамин  
Глаз  
Глазные капли  
Глаукома  
Гликозиды  
Гломерулонефрит  
Глотание  
Глотка  
Глубокая пиодермия  
Глюкоза  
Глюкокортикоиды  
Глютен  
Гной  
Гомеопатическое лечение  
Гомеопатия  
Горец перечный  
Горец почечуйный  
Горец птичий  
Горло  
Гормель  
Гортань



Горчица  
Грейхаунд  
Гризеофульвин  
Грудная клетка  
Грызун  
Грыжа  
врожденная  
паховая  
промежностная  
пупочная  
ущемленная  
Губа

Дана-2  
Девясил  
Дегельминтизация  
Декор-1  
Декор-2  
Дексаметазон  
Дексафорт  
Декта  
Декта-2  
Демиелинизация  
Демодекоз  
Демос  
Депигментация  
Дерма  
Дерматиты:  
аллергический  
бактериальный  
блошинный  
грибковый  
Дерматомикоз  
Дерматофитоз  
Десны  
белые  
бледные  
вишнево-красные  
обследование  
при шоке  
синюшные  
Детоксикация  
Дефекация  
Дефендог  
Диабет  
несахарный  
сахарный  
Диабетический криз  
Диагноз  
Диамидин  
Диарея

Диаркан  
Диафрагма  
Дибазол  
Дигиталис  
Дигитоксин  
Диета  
Диетотерапия  
Димедрол  
Диоксидин  
Дипилидиоз  
Дирофен  
Дирофиляриоз  
Дископатия  
Дискус композитум  
Дисплазия тазобедренных суставов  
Диурез  
Диуретики  
Дифиллоботриоз  
ДНК  
Доберман  
Дог  
Донник  
Дрессировка  
Дрожжи пивные  
Дрожь  
Дронтал плюс  
Дронцит  
Дубильные вещества  
Душица  
Дыхание  
возбуждение  
затрудненное  
искусственное  
нарушения  
определение частоты  
тяжелое  
учащенное  
Дыхательные пути  
аллергия  
почечная недостаточность  
тучность  
Дягиль

Ежевика сизая  
Елизаветинский воротник

Жажда  
Жало  
Жгут  
наложение  
Железница

Железо  
Железы  
молочные  
потовые  
параанальные  
предстательная  
щитовидная  
Желтушность  
Желудок  
Желудочно-кишечный тракт  
Женьшень настоящий  
Живокость  
Животное  
больное  
здоровое  
транспортировка  
Жидкости  
кипящие  
спинномозговая  
Жиры

Заболевания  
инфекционные  
передающиеся человеку  
Заворот век  
Заворот желудка  
Задний проход  
Закупорка пищевода  
Зализывание  
Заманиха высокая  
Заноза  
Запах  
Запор  
Зверобой продырявленный  
Зеленка  
Зеленый перец  
Зеркало носовое  
Змееголовник  
Золотистый ретривер  
Золототысячник красный  
Зооантропонозы  
Зоокумарин  
Зоомиколь  
Зоошампунь  
Гамма  
Демос-люкс  
Дэзи  
Лапушка  
Луговой  
Зрчки  
расширение  
суженные

Зубной камень

Зубы

Зуд

Иван-чай

Ивермектин

Ивомек

Иглорефлексотерапия

Извращенный аппетит

Изъязвление

Иктеричность

ИЛ-2

ИЛ-6

Имидокарб

Имизол

Иммобилизации

конечности

Иммунная система

Иммунитет

Иммуноглобулин

Иммунокорректор

Иммуномодулятор

Иммуностимулятор

Иммунотерапия

Иммунофан

Иммунофлюоресценции, метод

Импетиго

Инвазии

Инкубационный период

Инородные тела

Инсектициды

Инсекто-акарицидный спрей

Барс

Дана

Дефендог

Инсулин

Инсульт

Интерлейкин-1

Интерлейкин-2

Интерферон

Инттоксикация

Интрамицин

Инфаркт миокарда

Инфекции

бактериальные

боррелиоз

вирусные

вторичные

инфекционный гепатит

инфекционный трахеобронхит

кампилобактериоз

коронавирусные

микоплазмоз  
сальмонеллез  
стафилококкоз  
вторичные  
токсоплазмоз  
хламидиоз  
Инъекции  
внутрикожные  
внутримышечные  
подкожные  
Иридоциклит  
Ирис, глазные капли  
Ирит  
Ирландский волкодав  
Ирландский сеттер  
Испуг  
Иссоп  
Истощение  
Исхудание  
ИФН-γ

Йод  
Йодез

Кавитация  
Кал  
лентовидный с кровью  
овогельминтоскопический анализ  
сдача на анализ  
утренняя порция  
Календарь прививок  
Календула  
Калорийность  
Калий  
Кальций  
Кальциферол  
Кальция  
глицерофосфат  
глюконат  
соли  
хлорид  
Камедон  
Кампилобактериоз  
Камфора  
Канал  
влагилищный  
паховый  
ушной  
Кандидоз  
Кантарис композитум  
Каолин  
Капилляр

Капуста  
брюссельская  
морская  
кочанная  
цветная  
Карандаш  
Карбаматы  
Карбонат бария  
Карбункулез  
Кардус композитум  
Кариес зубов  
Карнитин  
Каротин  
Кастрация  
Катаракта  
Кашель  
питомниковый  
псарен  
Каустическая сода  
Квадрисол-5  
Кератит  
Кератоконъюнктивит  
Кервель  
Кипрей узколистный  
Кислота  
борная  
лимонная  
никотиновая  
пантотеновая  
фолиевая  
Кишечная непроходимость  
Кишечная палочка  
Кишечник  
Кламоксил  
Клевер луговой  
Клетка грудная  
Клещевой энцефалит  
Клещи  
Клизма  
Клиндамицин  
Кобальт  
Кобель  
Ковинан  
Когтевое ложе  
Когтерезка  
Когти  
кровоточащие  
сломанные  
Кожа  
заболевания  
инфекции  
опухоли

паразиты  
Кокер-спаниель  
Колит  
Коллапс  
Колли  
Колостральный иммунитет  
Кома  
Компресс  
    холодный  
Конвульсии  
Конечности  
Контрасекс  
Контузия  
КонъюнктиВЕТ, капли  
Конъюнктивит  
Копростаз  
Копрофагия  
Копытень  
Кордиамин  
Кориандр посевной  
Корма  
    Hill's  
    Hill's Canine Growth  
    Hill's Prescription Diet  
    Hill's Science Diet  
    Hill's Science Plan Canine Maintenance Light  
    сбалансированные  
    сухие  
Кормление  
    лактующих сук  
    щенков  
Коровяк лекарственный  
Коронавирус  
Коронавирусный энтерит  
Кортизон  
Кортикостероиды  
Костная мука  
Костный мозг  
Кость  
    головка  
    рыбья  
КотБаюн  
Котовник  
КотЭрвин  
Кофе  
Кошки  
Крапива жгучая  
Крапивница  
Красавка  
Краски  
Кремний  
Креохин

Крипторхизм  
Кристаллы  
солей кальция  
солей фосфора  
Кровопотеря  
Кровотечение  
артериальное  
венозное  
капиллярные  
кишечное  
легочное  
при повреждении головы и туловища  
Кровоточащие когти  
Кровохарканье  
Кровохлебка лекарственная  
Кровь  
артериальная  
венозная  
циркуляция  
Кумбса, метод  
Кушинга, синдром

Лабрадор  
Лабрадор-ретривер  
Лаванда  
Лай  
Лайма, болезнь  
Лакомство  
Лактаза  
Лактации период  
Лактобифид  
Лактоферон  
Лактоза  
Ландыш  
Лапчатка прямостоячая  
Лапы проблемы  
порезы  
Ларингит  
Лаураболин  
Лахезис композитум  
Лебеда раскидистая  
Левамизол  
Левзея сафлоровидная  
Левомецетин  
Легкие  
эмфизема  
Лед  
Лейкопения  
Лейкопластырь  
Лейшманиоз  
Лептоспироз



Леспедеца головчатая  
Лиарсин  
Лизоцим  
Лимонник китайский  
Лимфатические узлы  
Линимент Вишневого  
Личинка  
Лобелин  
Локоть  
Лопух большой  
Лубок  
наложение  
Льняное семя  
Любисток  
Ляпис

Мазь  
дитетрациклиновая  
желто-ртутная  
ихтиоловая  
преднизолоновая  
сульфацилнатриевая  
Майоран  
Макрофаги  
Максидин  
Малина  
Мальва  
Малый пудель  
Манжетка  
Марганцовка  
Марена красильная  
Масло  
вазелиновое  
камфорное  
касторовое  
машинное  
облепиховое  
оливковое  
растительное  
сливочное  
сосновое  
Массаж сердца  
Мастино наполетано  
Мастит  
Матка  
Мать-и-мачеха  
Машина  
Мед  
Медь  
Мезоцестоидоз  
Меланин

Мелена  
Мелисса лимонная  
Мембрана  
Менингоэнцефалит  
Месалин  
Метаболизм  
Метеоризм  
Метионин  
Метки пахучие  
Мешок для фиксации  
Микоплазмоз  
Микроорганизмы болезнетворные  
Микроспория  
Микрофлора  
Микроэлементы  
Микстура  
Милбемицин  
Минеральные вещества  
Минеральный обмен  
Миокардит  
Миокардоз  
Миттельшнауцер  
Можжевельник  
Мозг  
Мокрота  
Молибден  
Моллюск  
Молозиво  
Молоко  
Молосс  
Молочная железа  
Мопс  
Морковь  
Морозник кавказский  
Моча  
Мочевой пузырь  
Мочевыводящие пути, проблемы  
Мочегонные средства  
Мочеиспускание  
    задержка  
    проблемы  
    расстройство  
    частота  
Мочеиспускательный канал  
Мочекаменная болезнь  
Мочеотделение  
Мочеполовая система  
Мошонка  
Мукоза композитум  
Мыло  
Мышца  
Мышьяк

Мята перечная

Нагноение

Нагрузка

    физическая

Надпочечники

Намордник

    быстрое изготовление

Наперстянка

Наркоз

Нарыв

Насекомые

Наследственные заболевания

Натрий

Нафтилтиомочевина

Неадекватное поведение

Небо твердое

Невроз

Недостаточность

    метаболическая

    острая почечная

    острая сердечная

    хроническая почечная

    хроническая сердечная

Нейромедиатор

Нематодоз

Нематоды

Неопен

Неотим

Неоферон

Непроходимость кишечная

Нервные стволы

Нефрон

Ниацин

Низорал

Никлозамид

Нитроглицерин

Нитрофураны

Новокаин

Ноздри

Норсульфазол

Нос

    горячий и сухой

    розовый

Носовое зеркало

Нотоэдроз (зудневая чесотка)

Но-шпа

Нукс вомика-Гомаккорд

Нео-КонъюнктиВЕТ

Обезболивание  
Обезвоживание  
Облысение  
Обморожение  
Обморок  
Оболочка плодная  
Обрызгивание  
Овариогистерэктомия  
Овес  
Овощи замороженные  
Овсяная крупа  
Овчарка  
Огнестрельные раны  
Огуречная трава  
Одеяло  
Одышка  
Ожирение  
Ожоги  
    термические  
    химические  
    химический ожог глаза  
Окситоцин  
Ольха серая  
Омега-3 жирные кислоты  
Омега-6 жирные кислоты  
Омела белая  
Ооцисты  
Описторхоз  
Оплодотворение  
Опухоли  
    злокачественные  
    костей  
    матки  
    молочных желез  
    наружных половых органов и влагалища  
    яичников  
Органофосфаты  
Орхит  
Оса  
Остеомиелит  
Острая почечная недостаточность  
Острая сердечная недостаточность (коллапс)  
Отвар  
Отек  
Отек легких  
Отит  
Отоведин  
Отодектоз  
Отодепин  
Отравления  
    дымом и угарным газом  
    инсектицидами

кислотами  
медикаментозные  
меры по предупреждению  
пестицидами  
различными ядами  
щелочами  
Отрыжка  
Отъем  
Очанка  
Ошейник  
Ошейник акарицидный  
Превентик  
Ошейник противоблошинный  
Превентеф

ПАН  
Панакур  
Панариций  
Панкреатит  
Пантокрин  
Папилломы  
Папула  
Парааналиит  
Параанальные железы  
Парагрипп  
Паразитарная инвазия  
Паразиты  
внешние  
внутренние  
Паралич  
бульбарный  
Парамиксовирусы  
Парацетамол  
Парвовирусный энтерит  
Парвовирусы  
Парезы  
Парша  
Пассифлора инкарнатная  
Пастушья сумка  
Патриния средняя  
Паховая область  
ПДЭ  
Пекинес  
Пена  
Первичные иммунодефициты  
Перекись водорода  
Переломы  
закрытые  
конечностей  
открытые

позвочника  
ребер  
хвоста  
Переохлаждение  
Перикардит  
Периодонтит  
Перитонит  
Перманганат калия (марганцовка)  
Перхоть  
Петрушка  
Печеночная недостаточность  
Печеночная энцефалопатия  
Печень  
Пиелонефрит  
Пижма обыкновенная  
Пикорнавирусы  
Пиллкан  
Пиодермия  
Пиометра  
Пион молочноцветковый  
Пион уклоняющийся  
Пиперазин  
Пипетка глазная  
Пирантел  
Пиретроиды  
Пиридоксин  
Пироплазмоз  
Питироспороз  
Питуитрин  
Пихтоин  
Пищеварение  
Пищевая непереносимость  
Пищевод  
Плазма  
Плевра  
Плеврит  
Пневмония  
Пневмоторакс  
Поведение  
изменение  
Поводок  
Повязки  
давящие  
наложение  
Поджелудочная железа  
Пододерматит  
Подорожник  
Подорожник большой  
Позвоночник  
Полезное удовольствие, поливитамины  
Поливеркан  
Полидипсия

Полиоксидоний  
Полипренол  
Полипренилфосфат натрия  
Полисорб  
Полиурия  
Полынь горькая  
Полынь обыкновенная  
Понос  
Порезы  
Порошки  
Послед  
Послеродовые осложнения  
Почки  
Празиквантел  
Празицид  
Преднизолон  
Предродовой период  
Препуций  
Прививки  
Примула  
Принцип подобия  
Припадок эпилептический  
Припухлость  
Пробиотик  
Пролапс  
Пролежни  
Прополис  
Простатит  
Простокваша  
Противоядие  
Профилактика  
инфекционных заболеваний  
несчастных случаев  
Псевдобешенство  
Пудель  
Пульпит  
Пульс  
измерение частоты  
неустойчивый  
нитевидный  
учащенный  
Пуповина  
Пустула  
Пустырник пятилопастной  
Пустырник сердечный

Рабдовирус  
Раны  
глубокие  
гнойные  
инфицирование

колотые  
кусанные  
обработка  
огнестрельные  
открытые  
поверхностные  
рваные  
резаные  
слабо кровоточащие  
ссадины  
ушибленные  
Расстройство координации движений  
Раствор Рингера-Локка  
Раствор физиологический  
Растворители красок  
Расторопша пятнистая  
Растяжения  
Рахит  
Рацион  
Рвота  
    позывы  
Ревень  
Редька  
Резистентность  
Реланиум  
Реовирусы  
Рецептор  
Риботан  
Рибофлавин  
Ризеншнауцер  
Ринит  
РНК  
Роговица  
Родиола розовая  
Роды  
    послеродовые осложнения  
    продолжительность  
Ромашка  
    настой  
    отвар  
Ромашка аптечная  
Ротавирусы  
Ротвейлер  
Рыба  
Рыбий жир  
Рябина черноплодная

Сабельник болотный  
Сайфли  
Салат



Сальмонеллез  
Сальник  
Самец  
Самка  
Саркоптоз  
Сафродерм  
Сахарные кубики  
Сбор лекарственных трав  
Свекла  
Светобоязнь  
Свечи с ихтиолом  
Свищ  
Связки  
Себацил  
Себорейя  
Селезенка  
Селен  
Сельдерей  
Сенбернар  
Сепсис  
Септицемия  
Сера коллоидная  
Сердце  
аритмия  
непрямой массаж  
Сердечно-сосудистая недостаточность  
Сердечные сокращения  
частота  
Сердцебиение  
нерегулярное  
Сеттер  
Силбиол  
Симптоматическое лечение  
Синегнойная палочка  
Синеголовник  
Синестрол  
Синовит  
Синтомицина линимент  
Синусит  
Синяки  
Синюха голубая  
Синюшность  
Системная красная волчанка (СКВ)  
Скелет  
Скорпион  
Слабительное  
Слезы  
Слизистые оболочки  
Слюноотделение  
чрезмерное  
Слюнотечение  
Смерть

Сода пищевая  
Солнечный удар  
Соль йодированная  
Соль поваренная  
Соски  
Сосна  
Сосуд кровеносный  
Сосудорасширяющие средства  
Сотрясение мозга  
Софора японская  
Спазмолитики  
Спазм мочевого пузыря  
Спазмы мышечные  
Спаниель  
Спирт  
    нашатырный  
Спирулина  
Спорыш  
Спринцовка  
Ссадины  
Старость  
Стафилококк золотистый  
Стафилококковая аутовакцина  
Стафилококковый энтеротоксин А  
Стафилококкоз  
Стерилизация  
Столбняк  
Стоматит  
Стрептококк  
Стрептоцид  
Стресс  
Стрихнин  
Су-Джок терапия  
Сука  
Судороги  
Сульф-120  
Сульф-480  
Сульфадимезин  
Сульфаниламиды  
Сульфокамфокаин  
Супрастин  
Сустав  
    локтевой  
Сухожилия  
Сушенница топяная  
Схватки  
Сыворотка  
    противовирусная  
    противостолбнячная

Таблетки  
Тавегил  
Таволга вязолистная  
Такса  
Тампон стерильный  
Таурин  
Тахикардия  
Тахипноэ  
Температура тела  
    измерение  
Тениоз  
Тепловой удар  
Термопсис  
Терпеноид  
Терьер  
Тетрациклин  
Тиамин  
Тиаминаза  
Тилозин  
Тимус  
Тимьян (чабрец)  
Тимьян обыкновенный  
Тимьян ползучий  
Тиреоидин  
Тиреотоксикоз  
Тироид  
Т-лимфоцит  
Тмин  
Токоферол  
Токсикоз  
Токсин ботулинический  
Токсаскаридоз  
Токсокароз  
Токсоплазмоз  
Толокнянка  
Тонзиллит  
Традесканция  
Травмы  
Транспортировка  
Траумель  
Трахеит  
Трахея  
Трематоды  
Тремор  
Триантелм  
Тривитамин  
Трихиаз  
Трихофития  
Троксевазин  
Тромбофлебит  
Туберкулез  
Тубулин

Турмерик яванский  
Тучные клетки  
Туя  
Т-хелпер  
Тысячелистник

УВЧ  
Увеит  
Увядание щенков, синдром  
Углеводы  
Уголь активированный  
Удушье  
Ужаливания  
Укусы  
Уксус яблочный  
Ультразвуковое исследование  
Унцинариоз  
Уроцистит  
Утомляемость  
Утопление  
Ухо  
Ушная раковина  
Ушная чесотка  
Ушибы  
Ущемление  
Укроп

Фавус  
Фагоцит  
Фактор некроза опухолей  
Фармавит-Ф  
Фарингит  
Фатрибанил  
Фебантел  
Фебгал  
Фекалии  
дегтеобразные  
Фенбендазол  
Фенобарбитал  
Фенозепам  
Феносал  
Фенхель  
Фиалка трехцветная  
Фибробласт  
Фиксация  
Филлохинон  
Финлепсин  
Фитин  
ФитоМины, фитоминеральная подкормка  
Фитотерапия  
Фитоэлита

Флавоноиды  
Флебит  
ФНО- $\alpha$   
Фолликулит  
Фоспренил  
Фосфор  
Фтор  
Фторхинолон  
Фумаратредуктаза  
Фуросемид  
Фурункул  
Фурункулез

Хватка старшего  
Хвост  
Хвоц полевой  
Хейлетиеллез  
Хелидониум-Гомаккорд  
Хламидиоз  
Хлоргексин  
Хлорка  
Хлорофилл  
Хлорофос  
Хмель  
Холестерин  
Холин  
Хорулон  
Хрен  
Хромота  
Хроническая почечная недостаточность  
Хроническая сердечная недостаточность

Цамакс  
Царапины  
Цель  
Цепень огуречный  
Цестал плюс  
Цестодозы  
Цестоды  
Цефалексин  
Цефалоспорин  
Цианоз  
Цианокобаламин  
Циклический гемопоэз  
Циклоферон  
Циклоферона линимент  
Цикорий обыкновенный  
Цикута  
Цинга

Цинк  
Цинка фосфид  
Ципам  
Цистит  
Цитотоксические Т-лимфоциты  
ЦНС  
ЦПД

Чабрец  
Чай  
Чау-чау  
Челюсти  
Чемерица  
Черёда трехраздельная  
Черная смородина  
Чистотел большой  
Чума зудящая  
Чума плотоядных

Шалфей  
Шампунь детский  
Шар-пей  
Шелти  
Шерсть  
потускнение  
уход  
Шина  
наложение  
Шиповник коричный  
Шок  
анафилактический  
признаки раннего шока  
признаки замедленного шока  
Шоколад  
Шприцы  
одноразовые с иглами для инъекций

Щавель конский  
Щелочь  
Щенок  
воспитание  
кормление  
Щипчики

Щитовидная железа, гиперфункция

Эвкалипт  
Экзекан  
Экзема  
Эклампсия

Экссудат  
Электронной микроскопии, метод  
Электрошок  
Элеутерококк  
Элеутерококк колючий  
Эмбрион  
Эмфизема легких  
Эналаприл  
Энгистол  
Эндокардит  
Эндокринные нарушения  
Эндометрит  
Энрофлоксацин  
Энтерит  
Энтероколит  
Энцефалопатия  
Эпацид-альфа  
Эпацид-F  
Эпидермис  
Эпилепсия  
Эпистаксис  
Эрва шерстистая  
Эрдельтерьер  
Эритромицин  
Эритроцит  
Эсмарха кружки  
Эссенциале форте  
Эстрагон (тархун)  
Эстроген  
Эфедрин  
Эфирные масла  
Эхинацея композитум  
Эхинококкоз  
Эхокардиография

Ювенильный вагинит

Яд  
сорбированный  
Ядовитые вещества  
Язва желудка  
Язык  
потягивание  
синюшный  
Яичники  
Яичный желток  
Яйца куриные  
Японский хин  
Яснотка (крапива глухая)  
Ястребинка волосистая

Alveococcus multilocularis  
Ancylostoma caninum  
Bordetella bronchiseptica  
Borrelia burgdorferi  
Brucella  
B.canis  
B.abortus  
B.melitensis  
B.suis  
Campylobacter jejuni  
C.fetus subsp. fetus  
Candida albicans  
Cheyletiella  
Chlamydia psittaci  
Clostridium tetanus  
Ctenocephalidis felis  
Demodex canis  
Dermacentor pictis  
Diabetes insipidus  
Diabetes mellitus  
Diphyllbothrium latum  
Dipylidium caninum  
Dirofilaria immitis  
Echinococcus granulosus  
E.coli  
Ehrlichia canis  
Haemobartonella canis  
IgA  
IgE  
IgG  
IgM  
Ixodes ricinus  
Leishmania donovani  
L.batavia  
L.canicola  
L.icterohaemorrhagiae  
Leptospira interrogans  
L.pomona  
L.seiro  
L-карнитин  
LD50  
Malassezia pachidermatis  
M.avius.  
M.bovis  
M.tuberculosis  
Microsporum canis  
Mycoplasma sp.  
Notoedres cati  
Otodectes cynotis  
Paramixovirus canis  
Piroplasma canis  
Proteus vulgaris



*Pseudomonas aeruginosa*  
*Rhipicephalus sanguineus*  
*Salmonella typhimurium*  
*Sarcoptes canis*  
*Staphylococcus aureus*  
*Staphylococcus intermedius*  
*Taenia hydatigena*  
*Toxocara canis*  
*Toxocara cati*  
*Toxocara leonia*  
*Trichuris vulpis*  
*Trombidiformes*  
*Trychophyton*  
*Uncinaria stenocephala*  
*Ureaplasma sp.*

Важные телефонные номера

- \* Ветеринарные врачи: 193–69–06, 8–902–150–13–19
- \* Гомеопатия: 255–97–47
- \* Акупунктура: 390–97–31
- \* Су Джок терапия: 756–70–77
- \* Ветеринарная поликлиника: 193–79–93 (с 10 до 20 часов); 538–39–00; 712–09–13; (222)-3–99–66 (М.обл., г.Дмитров, ул.Инженерная,24).
- \* Ветеринарная аптека: 181–91–47
- \* Скорая ветеринарная помощь: 166–79–55, круглосуточно
- \* Служба потерявшихся животных: 350–67–75
- \* Гостиница для животных: 377–88–97, 738–41–20
- \* Ритуальные услуги для животных: 720–3637, 538–3900

У молодых шар-пеев на начальной стадии зашитого заворота век (трихиаза) эффективны максидин – глазные капли