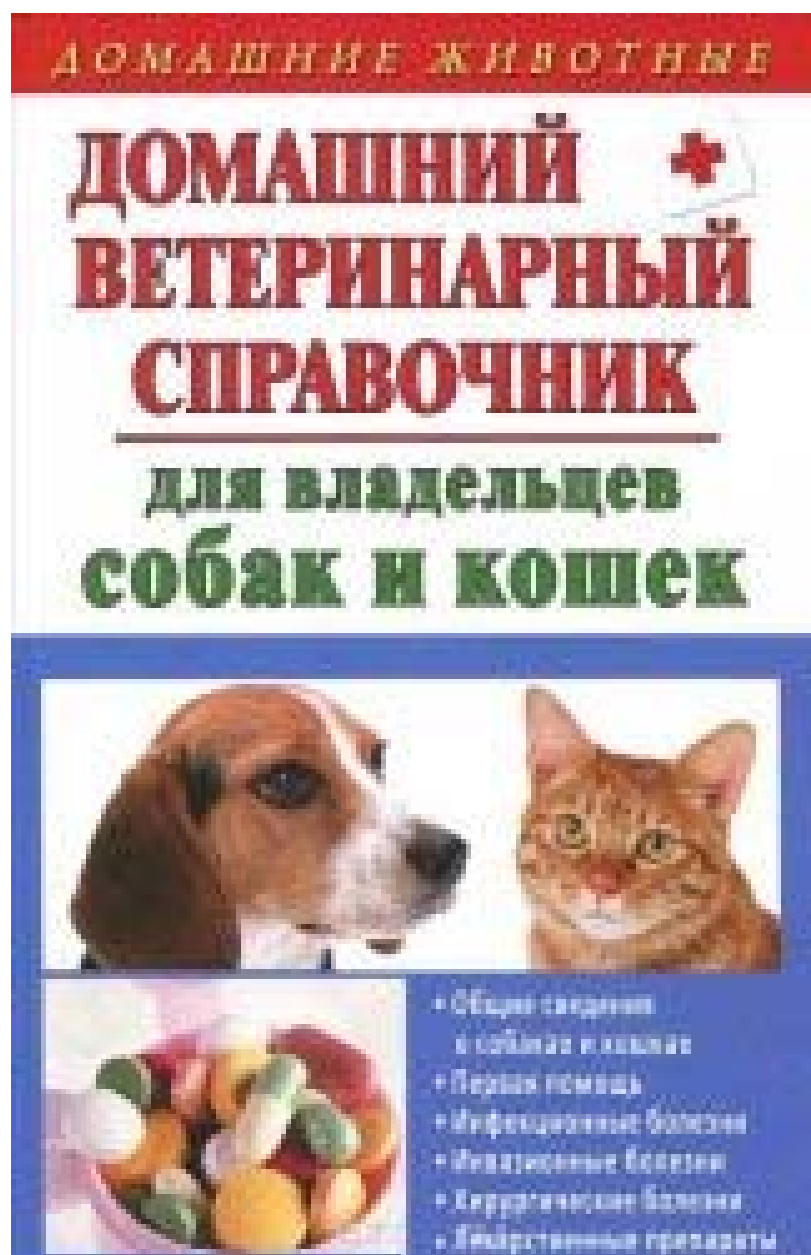


**Елена Геннадиевна Гликина**  
**Домашний ветеринарный справочник для владельцев**  
**собак и кошек**



Гликина Е.Г. Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак и кошек  
М.: Астрель, 2012. – 448 с.

**Аннотация**

*Изложены основные сведения о профилактике и лечении распространенных заболеваний собак и кошек, проведении основных медицинских процедур. Практические советы и рекомендации помогут вам своевременно выявить признаки недомогания у вашего четвероногого питомца, быстро и правильно оказать ему первую помощь.*

*Для широкого круга читателей.*

# **Елена Гликина**

## **Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак и кошек**

\* \* \*

*... Животные не низшие создания. Человек умеет делать много из того, что не умеют животные, животные умеют многое, чего не может человек. Просто они другие, вот и все, что можно о них сказать, но ни в коем случае не низшие.*

**Лобсанг Рампа**



### **Предисловие**

Возможно, вы еще не взяли домашнего питомца, а только собираетесь это сделать. О чем следует подумать, решаясь на такой, весьма ответственный, шаг? На какие моменты обратить особое внимание?

- Не берите животное, если кто-нибудь из членов вашей семьи не любит братьев меньших и убежден, что их нельзя держать в доме. В противном случае невинное создание может пострадать в тот момент, когда ваша бдительность ослабеет.

- Ни в коем случае не обзаводитесь питомцем, если вы любите громкую музыку, часто устраиваете дома шумные вечеринки. Вы искалечите психику животного, подвергая его постоянному стрессу.

• Не приобретайте животное, если в вашей семье ссоры и скандалы – привычное дело. Наши четвероногие собраты глубоко переживают всякого рода дисгармонию и могут очень страдать от этого, вплоть до болезни и гибели. Поэтому научитесь сначала любить и понимать друг друга.

• Не стоит обременять себя ответственностью за котенка или щенка, если вы нуждаетесь материально. Лучше сначала станьте на ноги. В противном случае ваш питомец принесет в дом лишь раздражение.

• Нельзя приобретать четвероногого друга тем, кто постоянно ездит в командировки. Если только у вас есть родственники, которые готовы взять на себя всю заботу о животном.

• Если вы недавно создали семью и планируете появление малыша, хорошенько подумайте, нужна ли вам собака или кошка, чтобы потом не пришлось пристраивать уже прижившегося питомца «в хорошие руки».

• Вы – не любитель порядка и домашних хлопот? Вас раздражают всякого рода обязанности? Тогда не приобретайте животных. Это не для вас.

• В семье есть дети, и вы решили купить им животное? Не забывайте: котенок или щенок – это не игрушка для ребенка, а еще один ваш ребенок!

• Тесно? Нет своей жилплощади? Приходится постоянно переезжать? Значит, это не лучшее время для приобретения кошки или собаки. Не взваливайте на себя дополнительные хлопоты. Животное от этого только пострадает, т. к. нуждается в постоянстве и комфорте.

• И еще один важный момент. Перед тем, как взять в дом животное, вы должны хорошо представлять себе, что оно будет требовать от вас внимания, любви, времени. Вам придется тратить на него немало денег, убирать за ним, лечить его. Поэтому никакие обстоятельства не должны провоцировать вас на необдуманный поступок.

Ну а если вы все же, взвесив все «за» и «против», решили приобрести домашнее животное, на ком остановить свой выбор?

Любители животных говорят, что мир делится на «кошатников» и «собачников». Перед тем, как взять собаку или кошку, определитесь, к какой категории вы принадлежите. Кроме того, у всякого животного есть свои преимущества и свои слабые места. Так, кошка требует меньше внимания, чем собака: ее не надо выгуливать, она самостоятельна и независима. Собака же будет вашей спутницей всегда и везде. Она нуждается в выгуле, в вашем присутствии и будет обожать вас, преданно заглядывая в глаза.

Выбирайте такие породы животных, которые соответствуют вашему темпераменту. Здесь важно, кто вы – любите покой и тишину, домосед, либо вы – спортивный человек, любите пешие прогулки, вылазки на природу.

Кошка – не любитель странствий и переездов. Она привязана к дому и предпочитает жить на одном месте. Маленькие комнатные собаки специально выведены для тех, кто не может или не желает много гулять, заниматься физическими упражнениями. Крупные и средние собаки (служебные, охотничьи) нуждаются в регулярном и длительном выгуле, подвижных играх.

Еще вам надо будет определиться с половой принадлежностью будущего питомца. Следует знать, что животное-«мальчик» более подвижно, обычно менее послушно. «Девочка» считается более исполнительской, привязанной к хозяевам. Она не стремится убежать далеко от хозяина во время выгула. В то же время владельцам «мальчиков» не приходится заботиться о вязке и родах, устройстве щенков и котят. У «мальчика» нет течки и ложной беременности. Поэтому, судите сами, кто вам ближе и чье содержание для вас удобней.

Решив завести четвероногого питомца, многие задаются вопросом: где приобрести подходящее животное?

Если вас интересует порода, обращайтесь в клубы собаководства или любителей кошек. Проще приобрести животное на рынке, но здесь нет никаких гарантий. Можно, конечно, посоветоваться со знакомыми, разбирающимися в этом вопросе.

Следует учитывать, что собаки и кошки произошли от своих диких родственников: волков, шакалов, рысей. Потому, чем ближе питомец по своим параметрам к оригиналу, тем больше он имеет шансов оказаться здоровым. Заводчики выводят ту или иную породу, далеко не всегда руководствуясь интересами самого животного. Получая экзотические виды, люди стремятся заработать на этом деньги, не слишком задумываясь о будущем.

Помните, что приплюснутые носы и слишком короткие морды – это затрудненное дыхание, высунутый язык (который может обгореть или замерзнуть), сердце, подвергающееся перегрузке. Такие питомцы (пекинесы, боксеры, бульдоги и подобные им собаки, а также экстремальные персидские и другие кошки) не должны подвергаться серьезным физическим нагрузкам и стрессам, перегреваться на солнце. В противном случае животное может получить инфаркт.

Длиннотелые животные (например, таксы) постоянно рискуют заработать перелом позвоночника. Им нельзя прыгать с кресел (особенно щенкам), перепрыгивать через барьеры.

Слишком крупные животные (собаки породы мостино, доги и другие гиганты) постоянно рискуют здоровьем сердца и суставов (еще бы – носить такой вес!). Поэтому им нельзя долго бегать, высоко прыгать, гулять в жаркую погоду.

Складчатые животные (например, кошки-сфинксы, собаки породы шарпей) нуждаются в постоянном уходе за телом, протирании складок дезрастворами. В противном случае им грозят грибковые заболевания кожи.

Очень маленькие животные (тойтерьеры, ча-хуа-хуа и подобные им) нередко страдают болезнями сердца и желудочно-кишечного тракта. За их питанием надо тщательно следить.

Голые животные (например, кошки-сфинксы и собаки породы китайская хохлатая) рискуют быстро замерзнуть или перегреться. Им нужна одежда.

Это – только малая часть проблем, с которыми могут столкнуться любители экзотических пород. А если ваше животное маленькое, голое и длиннотелое одновременно?!

Следует также учитывать немаловажный факт: чем породистее животное, тем меньше у него шансов быть здоровым и крепким, т.к. заводчики нередко прибегают к так называемому линейному разведению (скрещиванию близких родственников) для быстрого получения необходимых внешних данных собаки или кошки. Кроме того, у выставочных животных часто бывает вздорный характер. Это говорит о том, что не следует гоняться за суперпородистыми представителями четвероногого мира, если вы не планируете зарабатывать на карьере вашего друга. Лучше не идеального вида, но веселый и здоровый пес или кот, чем постоянные разъезды на выставки, стрессы и перегрузки, болезни, траты на лечение, ранний уход друга, раскаяние и тоска...

Итак, вы решились на приобретение четвероногого друга. Лучше брать котенка или щенка, чем взрослое животное (однако последнее тоже не стоит исключать, в жизни всякое бывает). Здесь нужно обратить внимание на следующее.

Хорошо, когда человек, у которого вы хотите приобрести питомца, опрятен, адекватен, следит за своими животными и жилищем. При этом желательно, чтобы щенку или котенку уже исполнилось два месяца (или около того). Ведь биологическая мама должна успеть дать ему с молоком все полезные вещества, а также обеспечить естественный уход и первичное обучение.

Приходить за животным надо перед выходными днями, чтобы малыш не оставался один в чужой квартире, а попал в окружение доброй, любящей семьи.

Малыш должен быть не слишком тихим и не сверхактивным. Выбирайте того, кто доверяет вам, охотно идет на контакт, принимает игру, не прячется от брошенного предмета (ключи, незнакомая игрушка), не кидается с агрессивным лаем, не стремится укунить или поцарапать.

Следует осмотреть тело будущего питомца. Глаза, нос, когти породистого животного обычно темного цвета. Здоровый песик или котенок должен активно двигаться, не хромать, не тянуть задние или передние лапы. Обратите внимание на зону пупка: нет ли пупочной

грыжи. В противном случае, возможно, животное придется оперировать. Дыхание малыша должно быть ровным, свободным, без свиста, хрипов и кашля. Проверьте прикус: верхние зубы в норме покрывают нижние (кроме отдельных пород). Уши должны быть чистыми, сухими. То же можно сказать о глазах и носе. Кожа должна быть гладкой, шерстный покров – равномерным. Здоровый малыш имеет хороший аппетит, нормальные естественные отправления, нормальные половые органы (без отеков, покраснения, выделений).

Осмотр взрослого животного не слишком отличается от вышеописанного. Однако в данной ситуации следует учесть немаловажный фактор: отсутствие у собаки или кошки агрессии. Подумайте, насколько она может быть адаптируема к новой обстановке, почему от нее хотят избавиться.

Если же вы хотите взять домой бездомное животное или животное из приюта, то здесь могут возникнуть некоторые сложности. Неухоженная собака или кошка обязательно нуждаются в купании, обработке от кровососущих насекомых, противопаразитарных мероприятиях, правильном кормлении и, возможно, лечении (особенно, если животное голодало и находится в состоянии истощения). Оно нередко впадает в депрессию, прячется, не общается с вами. Либо непрерывно ест, ворует продукты со стола, пачкает в доме. Все это надо пережить, проявив терпение. Не навязывайте животному свое внимание, не наказывайте его, дайте ему привыкнуть, и ваше терпение окупится сторицей. Спасенное четвероногое создание чаще всего становится самым верным, благодарным и любящим другом.

Следует заранее подумать о том, где вы разместите своего нового питомца. Располагайте нового члена семьи в теплом, чистом, уютном месте, поближе к вам. Исключите сквозняки, сырость, темноту. Никаких подвалов и сараев, вальеров, будок и цепей! Можно устроить дворовой домик котику или песику, но не следует запрещать животному входить в ваше жилище. Относитесь к своему питомцу как к члену семьи, тогда он будет стремиться тщательно исполнять свои обязанности. Не позволяйте детям превращать четвероногого питомца в игрушку, ибо это может закончиться гибелью последнего. Организуйте среду обитания животного так, чтобы оно не могло убежать, а также нанести себе вред опасными предметами и веществами.

Что касается родословной, то советы здесь следующие. Если вас интересует породистое животное, вы планируете разводить данный вид, участвовать в выставках, то вам необходимо попросить родословную, а также ветеринарный паспорт собаки или кошки – родителя. В родословной указывается несколько поколений родственных животных (чем больше, тем лучше). Такое животное должно быть зарегистрировано в соответствующем клубе, о чем свидетельствуют документы. Все это заводчик обязан предъявить вам. При покупке малыша вы получаете временную родословную, которую через полгода жизни питомца меняете на постоянную. Заводчик расскажет вам, как зарегистрироваться в клубе и будет приглашать вас на выставки. У него можно получить консультации по уходу и телефону хорошего ветеринара.

Не забывайте, что никакой справочник не заменит вам лечащего врача. В мире все меняется: возникают новые опасности для вашего питомца, новые симптомы болезней, обновляются препараты, модернизируется подход к диагностике и лечению. Поэтому хороший ветеринар, с большим опытом работы, высоким уровнем образования, любовью к животным и сочувствием к людям, вам необходим, даже если вы сами с отличием окончили медицинский институт. Животное должен лечить только профессионал, специалист своего дела. Пусть ваши знакомые или заводчик порекомендуют вам хорошего ветеринарного врача, который будет наблюдать вашего любимца, регулярно делать прививки и консультировать.

## Как вылечить собаку

\* \* \*



Как много значит для человека четвероногий друг. Преданный, любящий, ласковый, готовый в любую секунду встать на защиту своего хозяина. И абсолютно не важно, какой породы ваша собака. Гораздо важнее то, как вы к ней относитесь, как ее воспитываете, как заботитесь о здоровье своего питомца.

Конечно же, в первую очередь вы должны очень ответственно отнестись к выбору щенка. Залогом будущих качеств забавного и неуклюжего плюшевого малыша являются служебные и экстерьерные оценки его родителей и предков, поэтому обязательно ознакомьтесь с родословной собаки.

Щенка можно забрать от матери, когда ему исполнится 1–2 месяца, – тогда он крепче и самостоятельнее. Желательно, чтобы малыши в помете были однотипны по сложению и размерам, так как слишком крупные представители неоднородных пометов зачастую вырастают флегматичными переростками, а слишком мелкие часто страдают от рахита и инфекционных заболеваний.

У здорового песика гладкая блестящая шерсть, нормальная упитанность. Он твердо стоит на ногах, игрив, его движения уверенны. Пообщайтесь с ним, бросьте ему какой-нибудь предмет – например, ключи. Если психика у малыша слабая – он отскочит в сторону, начнет волноваться, прятаться. Щенок с сильной психикой подойдет к новому предмету, с интересом рассмотрит его и включится в игру с вами. Попробуйте хлопнуть в ладоши. Слабая собака пугается и убегает, сильная – лает, подпрыгивает, пытается на вас «напасть».

При осмотре будущего питомца нужно обращать внимание на прикус, цвет мочки носа. Глаза должны быть ясными, одинакового цвета, с нормальными веками. Конечности должны быть одинаковой длины. Осмотрите живот щенка, удостоверьтесь в отсутствии пупочной

грыжи (иначе малыша, скорее всего, придется оперировать).

Дома тоже будьте с ним предельно осторожны. Помните, что щенок еще очень хрупкий, мышцы и связки у него слабые. Не берите его за конечности или за живот, чтобы не нанести вреда в виде растяжений, вывихов и нарушения пищеварения.

Много значат для четвероногого питомца в первые месяцы жизни правильное питание и воспитание. Приучите его к чистоплотности. Оградите щенка от риска травматизма. Позаботьтесь о своевременном проведении прививок для профилактики тяжелых инфекционных заболеваний. Общайтесь с вашим другом, регулярно гуляйте с ним, не допускайте переохлаждения и перегревания, стрессовых ситуаций. Потому что собака может заболеть.

Как и человек, наши питомцы в любом возрасте могут страдать от различных заболеваний. В первую очередь, это болезни пищеварительной, сердечно-сосудистой систем, заболевания суставов, нарушение обмена веществ, кожные болезни, травмы. Если такое все же случилось, очень важно уметь оказать собаке первую помощь, правильно проводить лечение. Надеемся, что наша книга поможет вам в этом. А ваш четвероногий друг будет благодарен вам за вашу любовь и заботу. Помните: мы в ответе за тех, кого приручили.



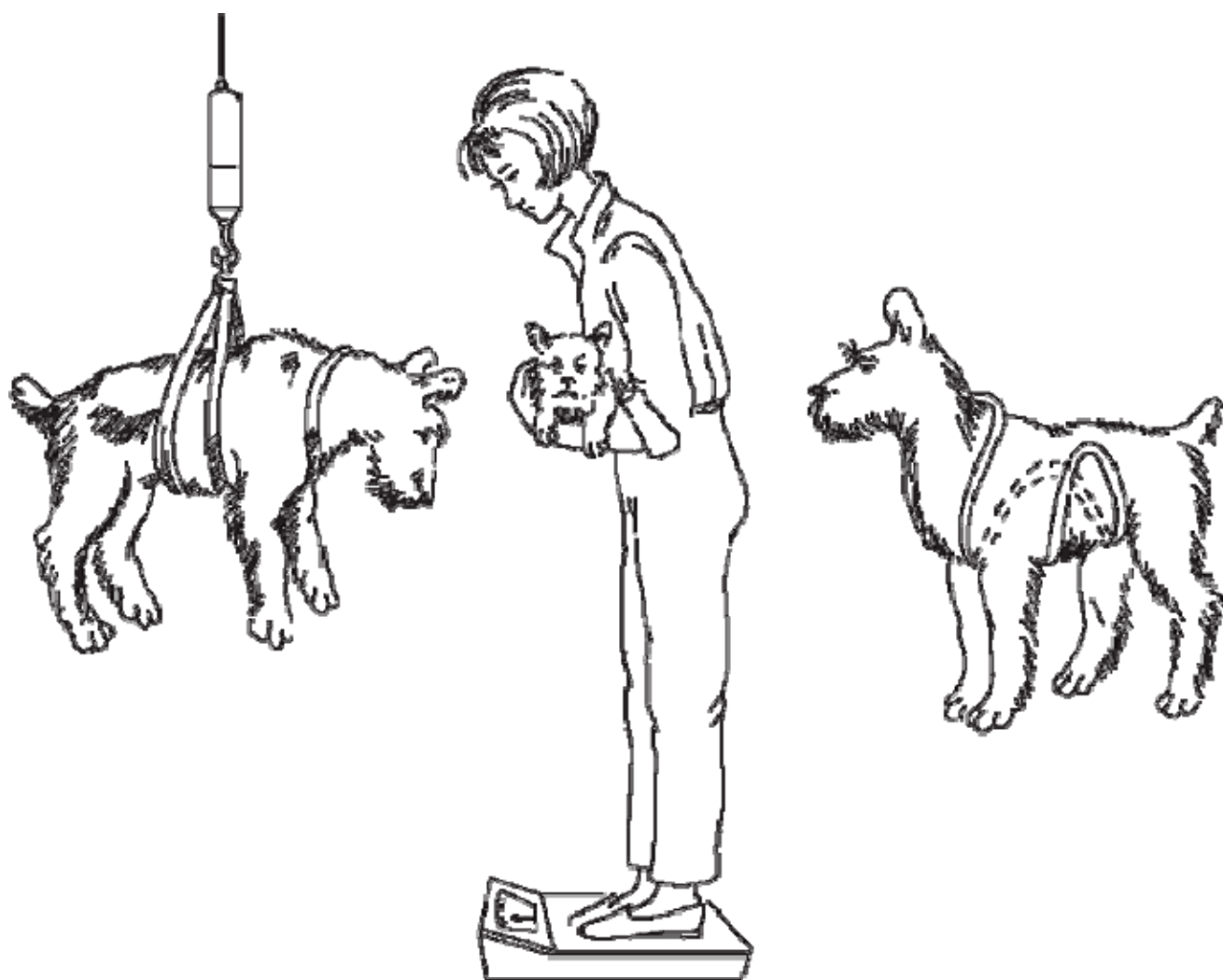
## История болезни

Методически верное и подробное оформление истории болезни собаки необходимо для правильного содержания и дрессировки животного.

История болезни включает четыре раздела: общие сведения о больной собаке с регистрационными данными и анамнезом; запись результатов изучения клинического статуса; регистрацию течения болезни с методами исследований и лечения; заключение (эпикриз).

При регистрации животных фиксируют принадлежность собаки, кличку, породу, масть и отметины, пол, возраст, массу тела, даты заболевания и завершения лечения, а также первоначальный и окончательный диагнозы.

Анамнез предусматривает получение данных о предшествовавшем заболеванию периоде жизни собаки. Выясняют, как долго животное содержится в данных условиях, где и когда оно приобретено, каковы режим дня, рацион и качество кормов, тренинг, кратность и течение беременности, родов и послеродового периода и др.



Два способа взвешивания собаки

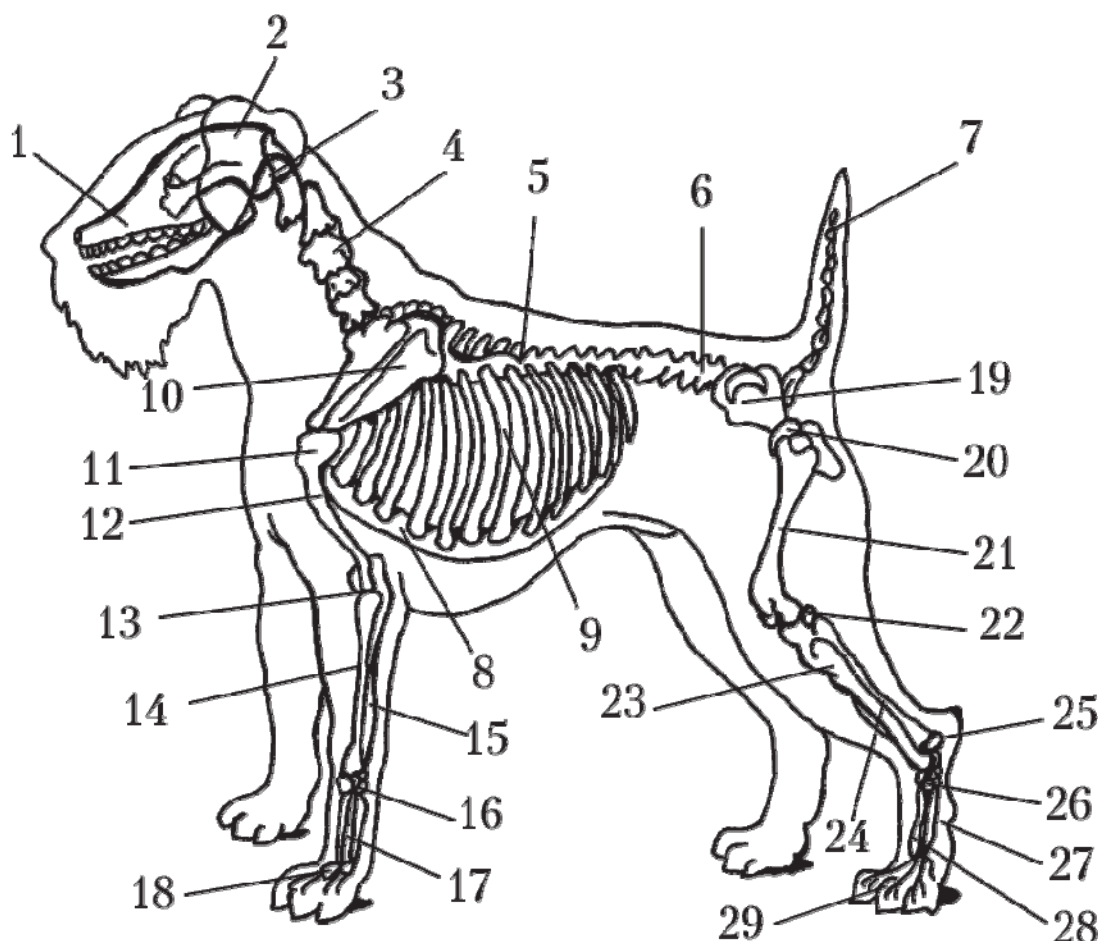
Анамнез болезни должен дать ответ на вопросы о том, когда, как и при каких обстоятельствах проявилась болезнь; кем, как, когда и с каким результатом проведено лечение собаки; болела ли она ранее и чем. Обращают внимание: на аппетит, жажду, прием корма и питья; позу при испражнении и мочеиспускании; свойства и количество кала и мочи; возбуждение, угнетение, агрессивность и другие особенности поведения; наличие кашля, чихания, изменения голоса; слюнотечение.



Правильно и полно собранные анамнестические данные облегчают постановку диагноза и в ряде случаев имеют решающее значение. Вместе с тем к оценке данных анамнеза следует относиться критически.

### Общее исследование

Габитус – пространственное положение и телосложение собаки. Положение тела может быть естественным и вынужденным, стоячим, сидячим или лежащим. Обращают внимание на изменение позы, деформацию скелета, вынужденные движения, телосложение, упитанность, конституцию, темперамент и нрав.



Скелет собаки: 1 – лицевая часть (морда); 2 – черепная часть; 3 – первый шейный позвонок (атлант); 4 – шейные позвонки; 5 – грудные позвонки; 6 – поясничные позвонки; 7 – хвостовые позвонки; 8 – грудная кость; 9 – ребра; 10 – лопатка; 11 – плечелопаточный сустав; 12 – плечевая кость; 13 – локтевой сустав; 14 – лучевая кость; 15 – локтевая кость (обе образуют предплечье); 16 – запястье; 17 – пясть; 18 – пальцы (лапа); 19 – таз; 20 – тазобедренный сустав; 21 – бедренная кость; 22 – коленный сустав; 23 – большая берцовая кость; 24 – малая берцовая кость (обе образуют голень); 25 – пяточная кость; 26 – скакательный сустав; 27 – предплюсна; 28 – плюсна; 29 – пальцы (лапа).

Общее исследование включает также осмотр кожи и шерстного покрова, лимфатических узлов, слизистых оболочек, определение температуры тела, частоты пульса и дыхания, после чего приступают к обследованию отдельных органов и систем организма.

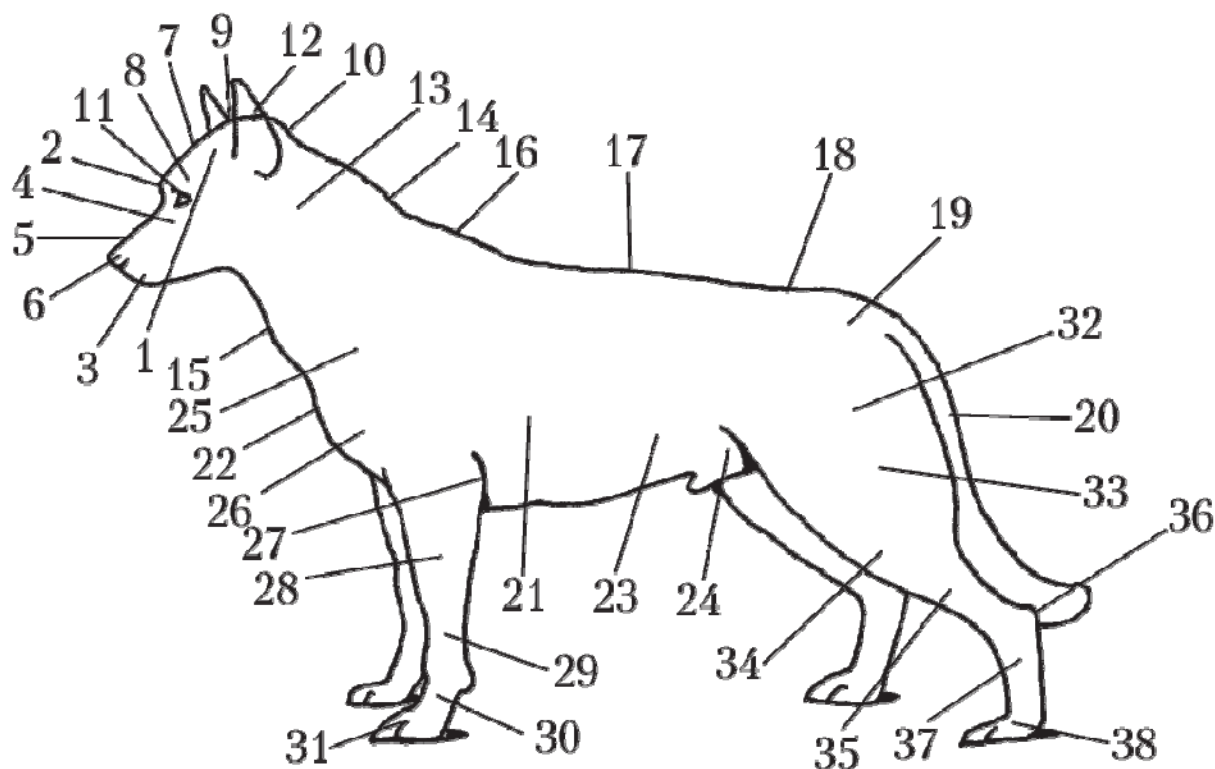
**Исследование кожи и подкожной клетчатки.** Основные методы исследования кожи – осмотр и пальпация. В результате устанавливают: общий вид, запах, цвет, влажность, эластичность, температуру, чувствительность, подвижность кожи, состояние подкожной

клетчатки; границы, размер, свойства, симметричность, количество возможных поражений; наличие зуда, дефектов строения. Дополнительные данные получают с помощью специальных исследований (микроскопия волос, соскобы кожи, гистологическое, люминесцентное, культуральное исследования).

При исследовании шерстного покрова обращают внимание на густоту, чистоту, пигментацию, блеск, прилегание, равномерность, наличие линьки, сечения волоса и алопеции (облысения). Выпадение шерсти усиливается в период реконвалесценции от изнуряющих болезней, после отравления ртутными и мышьяковистыми препаратами, иногда в конце беременности. У старых собак может отмечаться поседение волос на голове. Местное поседение или интенсивная пигментация волос бывают в зоне перенесенных воспалений кожи.

При желтухе кожа приобретает желтоватый, серо-желтоватый, лимонно-желтый, зелено-желтый и даже оранжево-желтый оттенок.

Бледность (анемичность) бывает выражена на непигментированной коже и слизистых оболочках после обильных кровопотерь, при коллапсе, спазме сосудов, кахексии, анемии, поносах, рахите.



Стати собаки: 1 – черепная часть головы; 2 – переход от лба к морде (перелом); 3 – морда; 4 – скулы; 5 – спинка носа; 6 – мочка носа; 7 – лоб; 8 – надбровные дуги; 9 – темя; 10 – затылочный бугор; 11 – глаз; 12 – ухо; 13 – шея; 14 – гребень шеи; 15 – горло; 16 – холка; 17 – спина; 18 – поясница; 19 – круп; 20 – хвост; 21 – грудь; 22 – передняя часть груди; 23 – живот; 24 – пах; 25 – плечо; 26 – плечелопаточное сочленение; 27 – локоть; 28 – предплечье; 29 – запястье; 30 – пясть; 31 – передняя лапа; 32 – маклок; 33 – бедро; 34 – колено; 35 – голень; 36 – скакательный сустав и пятка; 37 – плюсна; 38 – задняя лапа

Цианоз проявляется изменением цвета непигментированной кожи до синеватого, синевато-красного и сине-черного.

Общее покраснение кожи отмечают при лихорадке, высокой температуре и влажности воздуха, интенсивной солнечной радиации. Гиперемическое покраснение при надавливании исчезает, а геморрагическое – нет.

Чувствительность кожи сильнее выражена на губах, внутренней поверхности бедер, затылке, нижней поверхности корня хвоста, в области анального сфинктера и половых органов.

Кожный зуд сопровождается признаками расчеса, растирания, лизания, разгрызания зудящих участков, общим беспокойством.

Экзема обычно характеризуется гиперемией, набуханием кожи, появлением узелков, пузырьков, пустул, мокнущих дефектов и корок с обильным отторжением и шелушением.

При отеке кожа становится гладкой, напряженной, блестящей. Отечные участки имеют мягкую, тестообразную или плотную консистенцию, при надавливании остается ямка. Места застойных отеков холоднее окружающих тканей, безболезненны (в отличие от воспалительных).

Эмфизема подкожной клетчатки возникает при скоплении там газов. При надавливании в этих местах ощущается крепитация. Аспирационная эмфизема бывает при интерстициальной эмфиземе легких. Септическая эмфизема отличается по типичным признакам воспаления.

Пролежни у собак возникают на поверхностях костных бугров при залеживании (парез, паралич).

Кожные сыпи могут быть проявлением самостоятельного заболевания кожи (первичные) и симптомами не кожных болезней (вторичные). К первичным сыпям относятся пятна, узелки, узлы, пупыри, пузырьки, гнойнички, опухоли. Вторичные кожные сыпи обычно образуются из первичных. Среди них различают ссадины, чешую, корки, язвы, рубцы.

**Исследование лимфатических узлов.** Проводят осмотр и пальпацию, а при показаниях – пункцию, вскрытие и экстирпацию лимфоузлов. Обращают внимание на величину, форму, болезненность, подвижность, консистенцию лимфоузлов и местную температуру кожи в области их расположения. У собаки исследованию обычно подвергают только паховые лимфоузлы.

**Исследование слизистых оболочек.** В норме конъюнктивы, слизистая носа, губ, ротовой полости и влагалища у собак бледно-розовая или розовая. При возбуждении конъюнктивы интенсивно розовеет. В патологических условиях обращают внимание на анемию, желтушность, цианоз, кровоизлияния, нарушения целостности слизистой.

**Исследование опорно-статического аппарата.** Определяют симметричность и развитость мышечной системы, ее тонус, болезненность при стоянии, ходьбе, пальпации, свободу движений; контрактуры, парезы, параличи, атрофию мышц. Исследуют активную и пассивную подвижность суставов, их конфигурацию; наличие болезненности, хруста, флюктуации в суставах.

**Термометрия.** Определение температуры проводят ректально в течение не менее 10 минут. Более удобны контактные электротермометры. У здоровых собак температура тела колеблется в пределах 37,5–39,0 °C.

По высоте температуры выделяют субфебрильные (до 1 °C выше нормы), фебрильные (до 2 °C), пиретические (до 3 °C) и гиперпиретические (выше нормы более чем на 3 °C) лихорадки.

По длительности выделяют: эфемерные (мимолетные) лихорадки, длящиеся 1–2 часа; острые лихорадки, продолжающиеся до 1–1,5 месяца; хронические лихорадки, длящиеся несколько месяцев и даже лет.



Измерение температуры тела

По характеру суточных колебаний различают: постоянную лихорадку при колебании температуры не выше  $1^{\circ}\text{C}$ ; ремиттирующую (послабляющую) – при колебаниях  $1\text{--}2^{\circ}\text{C}$ , но не достигающих нормы; интермиттирующую (перемежающуюся) – при кратковременных приступах лихорадки (пароксизмах), сменяющихся периодом анорексии; возвратную – лихорадочные и безлихорадочные периоды сменяют друг друга через несколько дней; атипичную и изнуряющую (гектическую) – при понижении температуры тела ниже нормы (в течение суток наступает резкое, до  $4\text{--}5^{\circ}\text{C}$ , повышение температуры).

Снижение температурной реакции может быть быстрым (критическим) или постепенным (литическим). Если лихорадка заканчивается критически, а потом следует новое повышение, говорят о псевдокризисе. Критическое падение температуры ниже нормы более чем на  $2^{\circ}\text{C}$  называют умеренным, а на  $3\text{--}4^{\circ}\text{C}$  – альгидным коллапсом. Температуру тела на  $1^{\circ}\text{C}$  ниже нормы называют субнормальной.

### Исследование системы кровообращения

Исследование начинают с осмотра и пальпации сердечной области, затем проводят перкуссию, аускультацию сердца, исследование кровеносных сосудов и инструментально-функциональные исследования.

**Осмотр и пальпация сердечной области.** У здоровых короткошерстных собак можно установить колебания грудной клетки и волоса в области сердца, а при пальпации ощущают сердечные толчки. Иногда можно обнаружить повышенную чувствительность, болезненность, осязаемое дрожание, смещение толчка.

Пальпацию сердечного толчка проводят по возможности на стоящих животных, мелких собак ставят на стол. Сердечный толчок пальпируют слева в пятом межреберье в нижней трети грудной клетки. Справа он слабее и проявляется в четвертом – пятом межреберье.

**Перкуссия (выстукивание) сердечной области.** Зона сердечной тупости у собак расположена в третьем – шестом межреберье. Абсолютная сердечная тупость сердца находится в четвертом – шестом межреберье. Передняя граница ее проходит от середины грудной кости параллельно каудальному краю четвертого ребра, далее отвесно до реберных соединений, а дорсальная граница горизонтально достигает шестого межреберья, образуя изогнутую назад кривую. Каудально она переходит в зону печеночной тупости, а со средней линии груди – в правостороннее сердечное притупление в четвертом – пятом межреберье на  $1\text{--}2$  см выше края грудной кости.

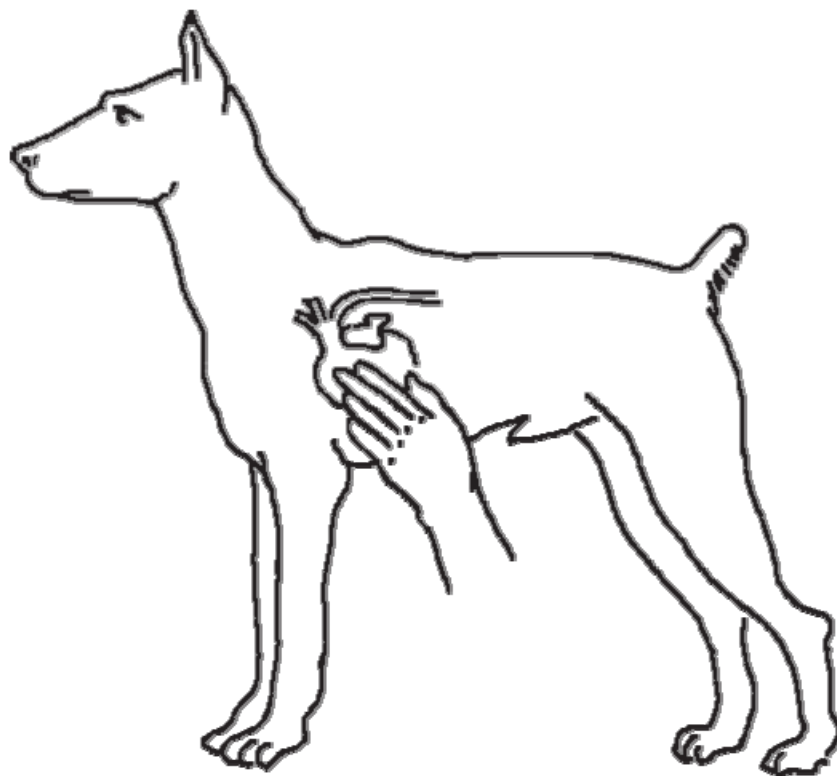
**Аускультация (выслушивание) области сердца.** Исследование проводят на стоящих животных, грудную конечность отводят вперед. Лучшие результаты получают при аускультации слева в области четвертого – шестого межреберья, справа – в четвертом – пятом межреберье. В норме первый тон у собак звучит глуше, ниже, громче, дольше, чем второй, который является более ясным, высоким, менее громким, более коротким и резко обрывающимся. Обращают внимание на частоту, ритм, силу, ясность, тембр тонов, наличие шумов и их свойства. Изменение сердечных тонов зависит от следующих основных причин и их сочетаний: изменение сократительной функции желудочков; изменение в клапанах; изменение давления в аорте или легочной артерии; увеличение интервалов между компонентами тонов. На их свойства влияют прикрывающие сердце ткани. Для собак в норме характерны громкие, четкие, ясные тоны. Иногда отмечают эмбриокардию, особенно у щенков.

**Электрокардиография.** Для записи ЭКГ используют электрокардиографы. Посредством электрокардиографии судят о состоянии функций автоматизма, возбудимости и проводимости, а также выявляют аритмии, нарушения сократительной способности сердца (миокардиодистрофию, миокардиодегенерацию, кардиосклероз), нарушения внутрисердечного кровообращения (инфаркт миокарда).

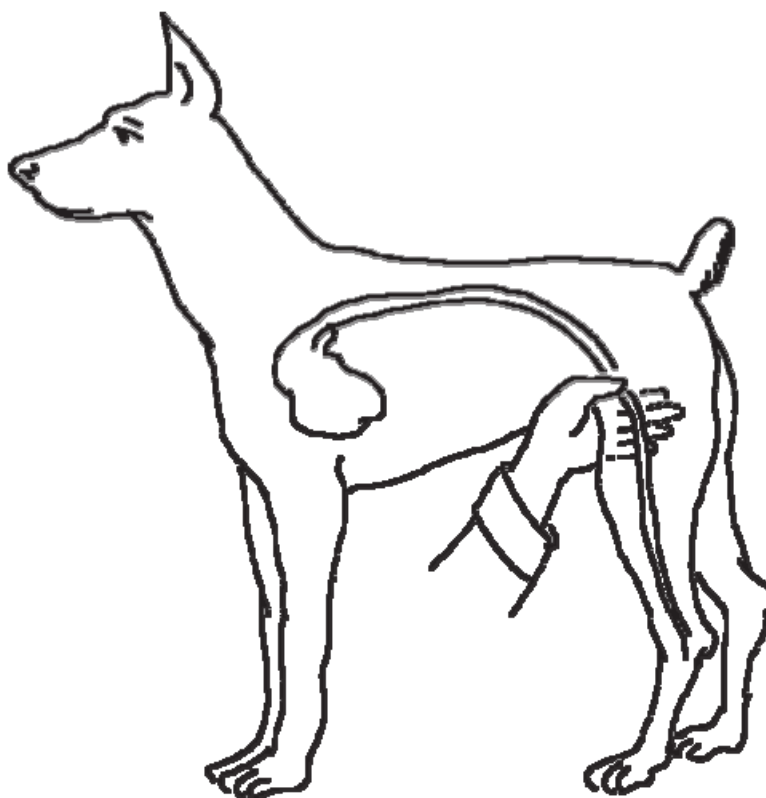
**Исследование артерий** . Осуществляют осмотр и определение артериального пульса, сфигмографию, осциллометрию, осциллографию, тахометрию и измерение артериального кровяного давления с помощью специальных приборов.

**Пульс у собак** исследуют по бедренной и плечевой артериям, а также по артерии сафена. Подсчитывают пульс в течение 0,5–1 минуты. Частота пульса у взрослых собак – 70–120 ударов в минуту, у щенков – от 110 до 200 ударов в минуту. Наиболее точные характеристики получают методом записи пульса.

Учащение пульса бывает при лихорадке, возбуждении, травмах сердечной области, пороках сердца, перикардите, эндокардите, анемиях. Учащение пульса в 2,5 раза – признак неблагоприятный.



Подсчет сердечных толчков



Подсчет пульса

Замедление пульса отмечается при хроническом миокардите, отравлении наперстянкой, уремии, менингите, водянке мозга, перитоните, желтухе, в стадии реконвалесценции, при истощении, миокардиодегенерации, ваготонии – после введения ваготонических средств (ареколин, пилокарпин) и бета-блокаторов (обзидан и его аналоги).

Качество пульса оценивают по напряжению и наполнению сосудов, высоте и характеру пульсовой волны. По напряжению выделяют мягкий, жестковатый, жесткий, твердый и проволоочный пульс; по степени наполнения – полный, умеренный и пустой; по величине пульсовой волны – большой, средний, малый и нитевидный; по форме пульсовой волны – нормальный, умеренно спадающий, медленный, скачущий, альтернирующий и ложноальтернирующий пульс.

**Артериальное кровяное давление (АКД).** У собак АКД определяют на бедренной или плечевой артерии. Для регистрации кровяного давления используют осцилляторный, пальпаторный и графический способы. На бедренной артерии максимальное артериальное давление составляет 165–185 мм рт. ст., минимальное – 30–35, систолическое – около 135–150 мм рт. ст.; на плечевой артерии – соответственно 120–140 и 30–40 мм рт. ст., систолическое (пульсовое) – 90–100 мм рт. ст.

**Исследование вен.** В ходе осмотра определяют наполнение вен; исследуют венный пульс и венозное кровяное давление, при показаниях проводят аускультацию и флебографию. Наполнение вен устанавливают по рельефности рисунка вен кожи и конъюнктивы, а также по состоянию яремных вен.

Отрицательный (физиологический, пресистолический) венный пульс проявляется в том, что при сдавливании яремной вены в средней трети шеи колебания вены исчезают; положительный (систолический, патологический) венный пульс – пульсация в центральном и ее прекращение в периферическом участке яремной вены при недостаточности правого атриовентрикулярного клапана и мерцательной аритмии.

Ундуляция проявляется в кажущейся пульсации яремной вены в верхнем участке при передаче колебаний на нее с сонной артерией. В норме она отсутствует и возникает при недостаточности полулунных клапанов аорты (скачущий пульс).



Нарушения ритма сердца (аритмии) проявляются в изменении частоты, силы и последовательности сердечных сокращений. Они возникают: при изменении автоматизма синусного узла; когда импульс к сокращению сердца возникает гетеротопно; при нарушении проведения импульсов от предсердий к желудочкам или внутри желудочков; вследствие нарушения сократимости миокарда. В основе генезиса аритмий у собак нередко лежат комплексные нарушения.

### **Исследование дыхательной системы**

Исследование начинают с внешнего осмотра, затем исследуют верхние дыхательные пути, придаточные полости, а также щитовидные железы, грудную клетку методами пальпации, перкуссии, аускультации, пневмографии, риноскопии, ларингоскопии, пробной пункции, а также рентгеновскими методами.

**Исследование верхних дыхательных путей.** Обращают внимание на свойства носовых истечений: количество, прозрачность, консистенцию, запах и примеси. Истечения могут быть одно- и двусторонними. При кровотечении из легких истечения алые, пенистые; из верхних дыхательных путей кровь выделяется струйками. Истечения могут содержать эпителий, гной, а при крупозной пневмонии – фибринозные шафранно-желтые слепки из бронхиол.

При исследовании верхнечелюстных и лобных пазух определяют выраженность внешних контуров, симметричность, конфигурацию, рельефность, объем, чувствительность, болезненность, местную температуру, упругость костных стенок, наличие травм и других дефектов.



Открытие пасти собаки

При патологии гортани и трахеи могут возникнуть затруднения дыхания. С помощью пальпации можно установить опухание гортани, местное повышение температуры, болезненность, деформацию черпаловидных хрящей, переломы, разрывы трахеальных колец, изменения ларингиального и трахеального дыхания. В целях внутреннего исследования гортани раскрывают рот с помощью зевника или тесемок.

Щитовидную железу пальпируют справа и слева в области первого-третьего трахеальных колец. Железа в норме безболезненна, подвижна, упруга. Паращитовидные железы при пальпации не обнаруживаются.

При исследовании кашля изучают его силу, продолжительность, болезненность, частоту, время и периодичность возникновения, характер кашля (низкий, глухой, звонкий, влажный, сухой, хриплый, ступенчатый).



**Исследование грудной клетки.** Обращают внимание на форму (узкая, эллипсоидная, округлая, бочкообразная, длинная, короткая, нормальная) и симметричность грудной клетки, частоту, глубину, силу и ритмичность дыхания. Оценку этих показателей следует проводить с учетом породы, возраста, возбудимости, физиологического состояния и других особенностей животных. Частота дыхания у собак составляет 14–20 в 1 минуту.

Полипноное (учащенное) дыхание отмечается при лихорадочных болезнях, заболеваниях брюшины и плевры, сердечной недостаточности, отравлениях, тепловом и солнечном ударах. Олигопноэ (замедление дыхания) чаще бывает при заболеваниях центральной нервной системы (опухоли, энцефалит, водянка мозга, кровоизлияния), уремии, болезнях органов пищеварения, ваготонии.

Отношение фазы вдоха к фазе выдоха у собак составляет приблизительно 1:1,6. Нарушения акта дыхания центрального происхождения являются симптомами тяжелых состояний. К ним относятся: саккадированное дыхание; большое дыхание Кус-Мауля; дыхание Биота; дыхание Чейн-Стокса; диссоциированное дыхание Грокко.

Частой формой дыхательной недостаточности является одышка (диспноэ) – инспираторная (вдыхательная), экспираторная (выдыхательная) и смешанная.

При пальпации грудной клетки определяют чувствительность, наличие дефектов, переломов, рассасывания ребер, осязаемых вибрационных шумов. ПеркуSSIONные границы легких по линии маклока, седалищного бугра и плечевого сустава у собак достигают двенадцатого, одиннадцатого и девятого ребер. У здоровых животных перкуSSIONный звук ясный, легочный. В патологических случаях он становится притупленным, тупым, тимпаническим, металлическим или напоминает звук треснувшего горшка. Устанавливают место, границы и особенности этих изменений.

С помощью аускультации выявляют свойства, характер и силу звуковых явлений, возникающих в грудной клетке при дыхании. Основные дыхательные шумы в норме обусловлены везикулярным и бронхиальным дыханием. Дополнительные звуковые явления и изменения дыхательных шумов встречаются при патологических процессах в легких и плевральной полости. К ним относятся: патологическое бронхиальное дыхание; сухие и влажные хрипы; амфорическое и бронховезикулярное дыхание; крепитация и шумы трения плевры – плеск, клочкотание и шипение.

Для выявления характера и свойств выпотевшей в грудную полость жидкости используют плевроцентез в шестом – седьмом межреберье на глубину 1–2 см по переднему краю ребра, ниже горизонтальной линии притупления, образуемого скопившейся в плевральной полости жидкостью, и выше наружной грудной вены. Исследуют физико-химические свойства и морфологический состав выпота.

## **Исследование органов пищеварения**

Проводят осмотр, изучают прием корма и питья, исследуют ротовую полость, глотку, пищевод, живот, желудок, тонкий и толстый отделы кишечника, акт дефекации, фекалии.

**Исследование ротовой полости и пищевода.** При исследовании ротовой полости, глотки и пищевода обращают внимание на состояние слизистых оболочек губ, щек, десен, языка, целостность зубной аркады, ее стирание. Состояние глотки определяют при наружном и внутреннем осмотре и ее пальпации.

Пищевод исследуют методом осмотра и пальпации в шейной части; грудную часть (при показаниях) – зондированием и рентгенологически.

Околоушные и подчелюстные железы у здоровых собак диагностируются очень слабо. При воспалениях они изменяют форму, размер, консистенцию, становятся болезненными, возникают коллатеральные отеки.

**Исследование живота.** При исследовании живота проводят осмотр, пальпацию, перкуSSION, аускультацию. При показаниях делают пункцию брюшной полости, рентгенологические исследования.

Определяют форму, объем, симметричность, контуры живота, подвздохов, целостность кожных покровов. При скоплении в брюшной полости жидкости путем глубокой пальпации можно обнаружить болезненность (перитонит) или безболезненное плескание жидкости (водянку), наличие химостазов, копростазов, метеоризма, инвагинации и заворота кишок.

Пробный прокол брюшной стенки осуществляют в нижней части живота посередине расстояния между мечевидным отростком и пупком на 1–2 см вправо или влево от белой линии на глубину 1–2 см.

**Исследование кала.** Кал подвергают макро– и микроскопическому, химическому и бактериологическому исследованиям. В домашних условиях при макроскопическом исследовании обращают внимание на количество, консистенцию, сформированность, переваренность, цвет, запах и примеси.

**Исследование печени.** Печень у собак доступна пальпации через брюшную стенку. В норме она не выходит за последнее ребро, безболезненная, гладкая, плотной консистенции.

При остром увеличении печени путем пальпации и перкуссии устанавливают болезненность. При хронических процессах, атрофическом циррозе боль выражена слабо или отсутствует.

**Исследование селезенки.** У собак селезенку можно пальпировать через брюшную стенку. Животное кладут на правый бок, левой рукой приподнимают органы брюшной полости немного вверх, а правой рукой в левом подреберье обнаруживают селезенку, обращая внимание на ее размер, плотность, болезненность и характер поверхности.

### **Исследование мочеполовой системы**

Исследуют мочеиспускание, наружные половые органы, почки, мочеточники, мочевого пузыря, матку, яичники, яйцеводы, уретру. Проводят лабораторное исследование мочи.

Обращают внимание на позу при мочеиспускании, частоту позывов. Собаки выделяют мочу 3–4 раза в сутки. При патологии мочеиспускание может быть болезненным, частым, редким или полностью прекращается. Иногда отмечают недержание мочи.

При патологии почек возникают почечные («летучие») отеки. При ретенционной азотемии отмечают запах мочи в выдыхаемом воздухе, угнетение, сонливость.

У собак левая почка пальпируется в переднем углу голодной ямки под вторым–четвертым поясничными позвонками, а правую иногда можно обнаружить под первым–третьим поясничными позвонками.

При переполнении мочевого пузыря, циститах, мочекаменной болезни, новообразованиях изменяются объем, форма, консистенция, чувствительность мочевого пузыря. Дополнительные данные получают при катетеризации, позволяющей также изучить состояние уретры. При уrolитиазе, опухолях проводят рентгенологические исследования.

При изучении физических свойств мочи определяют ее количество, цвет, прозрачность, консистенцию, запах, относительную плотность, содержание примесей. Относительная плотность мочи у собак – 1,020–1,025, она возрастает при снижении потребления воды, эксикозах, лихорадке и уменьшается при снижении реабсорбтивной функции почек (гломерулонефрит, нефросклероз).

Химический состав мочи определяют при лабораторном исследовании.

### **Исследование нервной системы**

Изучают поведение животного, состояние черепа и позвоночника, органов чувств, двигательной и чувствительной сфер, рефлексы, вегетативную нервную систему, а также ликвор (мозговую жидкость). Угнетение может наступать в виде апатии, ступора, сопора и комы. Возбуждение проявляется чрезмерной двигательной активностью, буйством, агрессивностью.

При исследовании черепа и позвоночника обращают внимание на следующие показатели: объем, форма, строение черепа и отдельных его частей; целостность костного остова; чувствительность, резистентность костей к давлению, наличие нарушений опорно-статической функции позвоночника.

При исследовании органов зрения патология проявляется инфильтрацией век, выпячиванием, западением глазного яблока, косоглазием, нистагмом, сужением или расширением зрачка, воспалением или помутнением роговицы. На глазном дне могут быть установлены помутнение, воспаление сетчатки, атрофия зрительного нерва. Слепота (амаврозис) или ослабление зрения (амблиопия) выявляются во время проведения собаки через препятствия. Слуховое и вкусовое восприятие и обоняние могут быть гиперстезированными, нормальными, ослабленными или полностью утраченными.

Исследование чувствительной сферы включает изучение экстероцептивной (поверхностной), проприоцептивной (глубокой), а также метамерной чувствительности. Нарушения тактильной, болевой и температурной чувствительности проявляются в виде гипозестезии, анестезии, гиперестезии, гипоалгезии, алгезии, гипералгезии, тастгипозестезии, тастанестезии, тастгиперестезии, термоанестезии и термогиперестезии.

Понижение и утрата поверхностной чувствительности могут быть местными, односторонними (гемиянестезия), двусторонними (параанестезия). Повышение кожной чувствительности имеет центральное и периферическое происхождение. Боли бывают реактивные (произвольные), непроизвольные, местные, проецированные, иррадиирующие и отраженные. Проприоцептивная чувствительность выявляется посредством связочных, суставных, сухожильных и костных рефлексов.

При исследовании двигательной сферы обращают внимание на мышечный тонус (гипертония, нормотония, атония) и пассивные движения. Нарушения координации движения могут быть выражены в форме статической или динамической атаксии. Различают периферическую, вестибулярную, мозжечковую и церебральную атаксии.

При парезах способность к активным движениям резко ограничивается, а при параличах центральных (спастических) и периферических (дряблых) – утрачивается. Среди параличей выделяют моно-, геми-, параплегию.

Клонические и тонические гиперкинезы имеют центральное и периферическое происхождение. Клонические судороги проявляются в виде конвульсий, тремора, нистагма, тика, фибрилляции, а тонические (тетанические) – в виде тетануса, тризма, крампа, контрактуры затылка. При поражении нервной системы могут возникать эпилептические припадки, изменяется электровозбудимость мышц и нервов.

Среди кожных рефлексов наибольшее значение имеют брюшной, анальный и ушной; среди рефлексов слизистых оболочек – конъюнктивальный, корнеальный, чихательный; среди глубоких рефлексов – коленный и ахиллов.

Изменения рефлексов проявляются в виде их ослабления, потери, искажения или усиления.

При особых показаниях делают физико-химический, бактериологический и морфологический анализ ликвора, получаемого методами субокципитальной или цервикальной пункции.

# Первая помощь и профилактика заболеваний

## Основные признаки нездоровья у собаки

Иногда уже с первого взгляда можно оценить общее состояние животного и правильно предположить диагноз. В зависимости от степени расстройств у собаки могут быть выражены следующие симптомы:

**Шок** – состояние, угрожающее жизни и характеризующееся тяжелыми нарушениями центральной нервной системы, кровообращения, дыхания и обмена веществ, обусловленное действием на организм сверхсильного патологического раздражителя.

**Ступор** – состояние оглушения, наблюдающееся при контузиях, отравлениях.

**Сопор** – спячка, возникающая при инфекционных болезнях, в начальной стадии уремии. Из этого состояния больное животное можно вывести на короткое время громким окриком, рефлексы при этом бывают сохранены.

**Кома** – бессознательное состояние, характеризующееся полным отсутствием реакции на внешние раздражители, отсутствием рефлексов и расстройством жизненно важных функций.

**Хромота на грудную конечность** – у овчарок почти всегда вызвана дисплазией в локтевом суставе.

**Хромота на тазовые конечности** – у овчарок свидетельствует о дисплазии тазобедренных суставов и деформирующем коксартрозе, у боксеров – о патологии в коленных суставах (разрыв крестовидных связок, повреждение менисков). Хромота на одну из тазовых конечностей у пуделей, пекинесов или шпицев, возможно, обусловлена вывихом коленной чашки.

**Парез тазовых конечностей** (частичный или полный) – у такс, пуделей, пекинесов, спаниелей и французских бульдогов вызван пролапсом межпозвоночных дисков.

**Встряхивание ушами и наклонное положение головы вбок** указывают на заболевание ушей. Если встряхиванию ушами сопутствует лай и нет покраснения ушного прохода – возможно, это воспаление евстахиевых труб; у собак, содержащихся вместе с кошками, можно предположить наличие паразитарного отита. Если собака после летней прогулки вдруг начинает держать голову набок, то это обычно бывает вызвано попаданием в наружный слуховой проход усика колоска растения или насекомого.

**При слезотечении** можно предположить конъюнктивит, кератит, патологический рост ресниц по краю века, заворот или выворот век, нарушение проходимости носослезного канала.

**Слюнотечение** чаще всего бывает вызвано воспалением в полости рта или ротоглотки. Если собака при этом чешет голову, словно пытаясь от чего-то освободиться, то следует подозревать попадание инородного тела. Обильное слюнотечение может также наблюдаться при отравлениях.

**Кашель** может быть вызван давлением ошейника. При этом следует предположить воспаление горла, гортани или трахеи, заболевания легких и сердца. Внезапно возникший, сильный, неусокоаивающийся кашель может быть вызван попаданием инородного тела в трахею.



Осмотр глаз

**Увеличенный живот.** При щенности это нормальное физиологическое состояние. В остальных случаях можно предположить водянку брюшной полости, опухоли или пиометрию. Внезапное вздутие живота, обычно наблюдаемое у собак крупных пород, происходит вследствие острого расширения, заворота желудка или разрыва его стенки.

**Неприятный запах** изо рта у спаниелей часто бывает вызван экземой, расположенной в складках губ. У других собак, как правило, это следствие обильного отложения зубного камня с язвенным стоматитом, разлагающейся опухолью; можно также предположить наличие инородного тела в полости рта или ротоглотке. Неприятный запах исходит от собаки при запущенном гнойном отите (воспалении слухового прохода). Неприятно пахнут участки поражения кожи при демодекозе.

**Запах мочи или ацетона** указывает на тяжелую форму уремии и прогрессирующий сахарный диабет с кетозом.

**Кожный зуд** (часто встречающийся симптом) может быть вызван эктопаразитами, аллергией, дерматитом или экземой.

**Вынужденное положение** животного обусловлено болезнью. Здоровая собака обычно сидит или спит в непринужденной позе, распрямив тело и вытянув конечности. Больное животное принимает вынужденное положение, ослабляющее или прекращающее у него болезненные ощущения. Например, при болях в животе собака сгибает позвоночник и сильно поджимает тазовые конечности к животу; при болезнях сердца стоит в позе с широко расставленными локтями, чтобы облегчить дыхательные движения; при повреждениях конечности – держит ее на весу.

### Оказание первой помощи

Для оказания первой помощи собаке необходимо иметь дома медицинскую аптечку. Ее следует постоянно пополнять пригодными к использованию медикаментами и перевязочными материалами. В первую очередь приобретите: инструменты (термометр, пипетка, спринцовка, ножницы, пинцет); перевязочные материалы (бинты, вата, компрессная бумага или целлофан); медикаменты (5 %-ный спиртовой раствор йода, вазелин, перманганат калия, риванол, 3 %-ный борный спирт, касторовое масло, 3 %-ная перекись водорода, сульфаниламидные препараты, энтеросептол, активированный уголь, сода двууглекислая, поваренная соль, крахмал). Медикаменты, срок хранения которых истек (за исключением некоторых), уничтожают.

Перед использованием медикаментозных препаратов необходимо тщательно изучить инструкцию по их применению, фармакологические свойства медикаментов. Вводят

препараты только рекомендованными методами и в указанной дозировке. Для профилактики осложнений шприцы и иглы кипятят не менее 30 минут. После вскрытия флаконов и ампул лекарства можно применять в течение 4 часов.

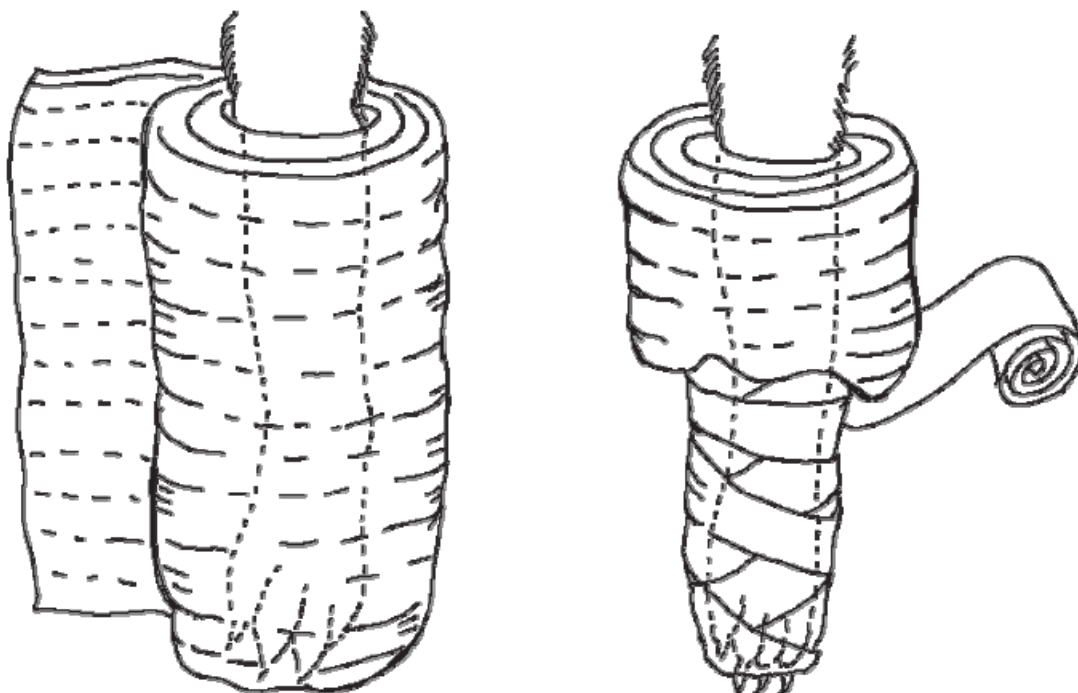
**При ранениях** необходимо тщательно осмотреть рану, удалить посторонние предметы, загрязненную поверхность обмыть охлажденной кипяченой водой (или 3 %-ным раствором перекиси водорода, или слабым раствором перманганата калия – 1:5000) и остановить кровотечение. Обычно при небольших венозных и капиллярных кровотечениях рана закупоривается образовавшимся кровяным сгустком, и истечение крови прекращается. Если кровь из раны продолжает вытекать – делают тугое бинтование раны, применяют холод (пакет или грелку со льдом), накладывают жгут или закрутку на предплечье или голень (не слишком туго и не более, чем на два часа). Для перевязки раны используют любой чистый (желательно стерильный) материал. Сначала следует наложить стерильную салфетку, затем слой ваты и зафиксировать сверху марлевыми или матерчатыми бинтами.

**При сквозных ранениях брюшной стенки**, повреждениях внутренних органов возникает сильное кровотечение. Кровь может изливаться в брюшную полость. В таком случае животному создают полный покой, на область живота накладывают холодный компресс или лед. Рану закрывают полотенцем, простыней, тугой повязкой. Собаку доставляют в лечебное учреждение для оказания неотложной хирургической помощи.

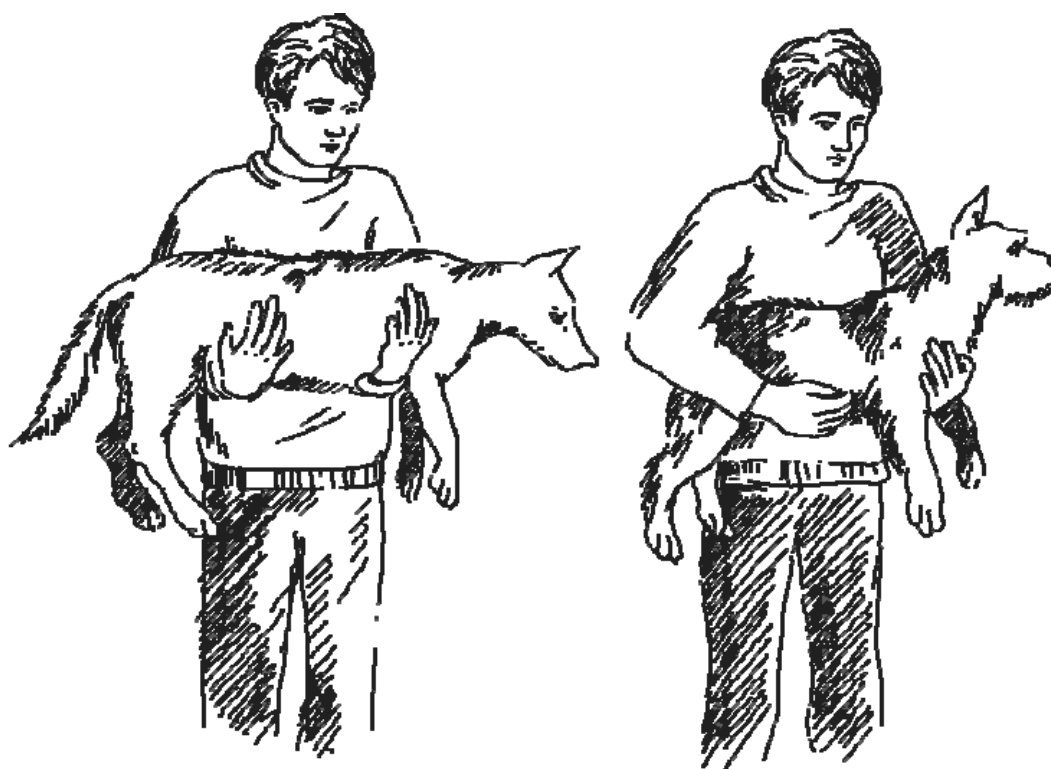
**При ранениях грудной стенки** могут повреждаться плевра и легкие. Воздух с шумом и кровянистой пеной входит и выходит через рану. Появляются одышка, кашель с кровью. В таком случае кожный покров вокруг раны смазывают вазелином, а рану закрывают целлофаном. Это будет способствовать прекращению доступа воздуха в плевральную полость. Затем на рану накладывают стерильную салфетку, вату, а рану туго перебинтовывают.

**При ушибах** прикладывают лед в упаковке или перевязочный материал, смоченный холодной водой. Через 1–2 суток на место ушиба накладывают стерильную салфетку, вату, а рану туго перебинтовывают.

**В случаях вывиха** или **растяжения** применяют повязки и холодные компрессы, снижающие воспалительный процесс. Если подвижность сустава нарушена, необходимо вправить кость на место. Иногда накладывают шинные (лубковые) или тугие бинтовые повязки. Больному животному предоставляют полный покой.



Наложение влажного холодного компресса



Переноска собаки при травме задней (слева) и передней (справа) конечностей

**При переломах** собаке также обеспечивают полный покой. Концы костей по возможности соединяют, поставив их в более или менее нормальное положение. После этого накладывают шинную (лубковую) повязку и доставляют без промедления в ветлечебницу.

**Поражение электрическим током** предотвращают путем отключения электросети или использования любого предмета, не проводящего ток (деревянная палка, перчатки, варежки), не касаясь собаки руками. Затем немедленно обращаются к ветеринарному врачу.

**При термических ожогах** болезненные явления обезболивают различными методами. Обожженную область обливают холодной водой или погружают в нее. Можно пользоваться тампонами, смоченными раствором перманганата калия, спирта, одеколона.

**Химические ожоги** от кислоты нейтрализуют растворами щелочей (например, 1 чайная ложка соды на стакан воды), а химические ожоги от щелочи – слабыми растворами кислот (1 чайная ложка уксуса на стакан воды) путем смачивания места ожогов. Применяют для этих целей и растительные масла.

**При обморожениях** животное помещают в теплое помещение и протирают пораженные участки спиртом, водкой или одеколоном.

**При укусах осы, пчелы, змей и др.** необходимо выдавить из ранки как можно больше крови и прижечь ее спиртовым раствором йода, спиртом, 3–5 %-ным раствором карболовой кислоты. При укусах змей в области конечностей выше места поражения накладывают жгут на 30–40 минут для замедления распространения яда. Затем без промедления оказывают собаке ветеринарную помощь.

**При попадании инородных предметов** в уши, глотку или туловище первая помощь заключается в удалении их с помощью пинцета. Затем места поражения обрабатывают дезинфицирующими растворами (5 %-ным спиртным раствором йода, 3 %-ным раствором перекиси водорода, раствором перманганата калия 1:5000–10000) или не обрабатывают. После удаления инородного тела из глотки обработку не производят. Если попытка извлечь собаку от застрявшего предмета оказывается неудачной, необходимо срочно обратиться к ветеринару.

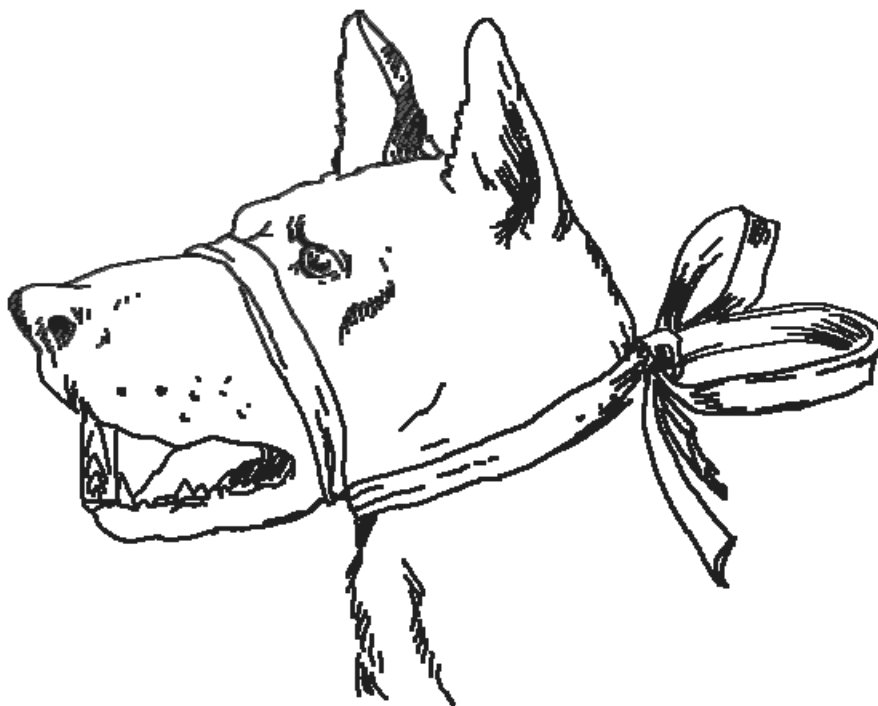
Успех при оказании первой помощи во многом определяется надежной фиксацией животного. При фиксации собаке необходимо придать такое положение, при котором создается наилучший доступ для осмотра или выполнения технического действия;



ограничиваются движения животного; устраняются возможности нанесения животным травм как самому себе, так и окружающим.

- Легковозбудимым и злым собакам для облегчения фиксации, а также при выполнении сложной болезненной процедуры назначают успокаивающие или снотворные средства.

- При проведении осмотра и исследования животного, введения лекарственных веществ необходимо, чтобы владелец надел на собаку намордник или зафиксировал ей рот марлевым бинтом, тесьмой. При этом бинт сначала завязывают одним простым узлом, а затем окончательно закрепляют на затылке распускающимся узлом. Намордники бывают металлические, кожаные, брезентовые, а по форме – стандартные и глухие. Передняя часть глухого намордника состоит из лент кожи, брезента и обязательно снабжена отверстиями.



Фиксация челюстей для осмотра ротовой полости



Фиксация челюстей при проведении осмотра

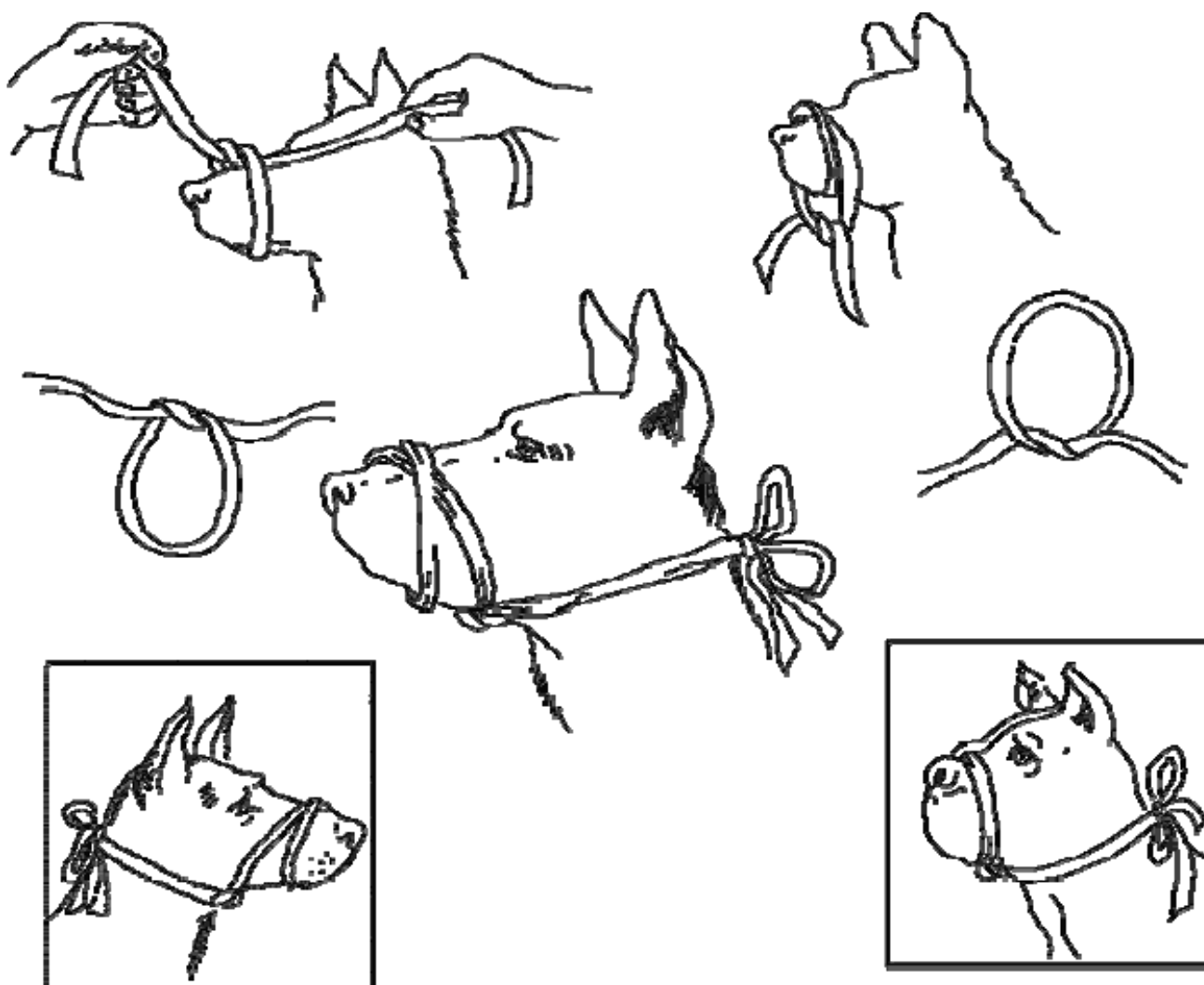
- При осмотре, обследовании, проведении прививок и других врачебных процедур собаку можно фиксировать к решетке клетки, батарее отопления или к собаковязи «на растяжку». Последняя представляет собой металлическую трубку диаметром не менее 5 см, расположенную параллельно земле на расстоянии 30 см от нее, укрепленную опорными стойками. В этом случае для фиксации применяют ошейник и поводок. Как правило, используют простые и мягкие ошейники. Лишь на взрослых строптивых собак надевают так называемые строгие металлические ошейники, которые состоят из звеньев с вдающимися внутрь шипами, сжимающими горло при остановке или рывках животного. Вместо ошейника, особенно у декоративных собак с короткой и толстой шеей, применяют шлейки, фиксирующиеся между грудными конечностями. К шлейке пристегивают поводок, что делает невозможным побег собаки и одновременно при движении не сдавливает горло.

- Стационарно собак обычно фиксируют на столе, придавая им необходимое положение (спинное, боковое, брюшное).

Для укрепления собаки в спинном положении к передним конечностям в области предплечья привязывают ремень или фиксируют петлей веревки. От каждой конечности веревку пропускают между конечностями и грудью и далее под спину животного на противоположную сторону стола к соответствующему креплению. Подтягивая веревку, конечность собаки приближают к грудной стенке. Тазовые конечности вытягивают и привязывают отдельно к задней части рамы стола.



Раскрыть рот можно с помощью двух петель



Так можно сделать намордник



Положение собаки при завязывании намордника

- Для фиксации животных в брюшном положении все четыре конечности укрепляют отдельно. С целью придания бокового положения накладывают две веревочные петли: одну – на грудные конечности, другую – на тазовые. Затем веревку фиксируют к креплениям стола и далее перебрасывают через туловище и окончательно укрепляют.

- Фиксационные элементы должны быть чистыми, сухими и мягкими. В противном случае наложение жестких тесемок, веревок или ремней на мягкие части тела при продолжительной фиксации может вызвать потертости, сдавливание и некроз тканей.

- Для того чтобы собаки после операции не снимали повязки, не нарушали целостности операционных ран и швов, на них надевают намордники или картонно-фанерные воротники.

## Наложение повязок

Повязка – это приспособление из перевязочного материала, накладываемое на поврежденный участок тела. Большинство повязок состоит из двух частей: внутренней, соприкасающейся непосредственно с местом повреждения (иногда называемой перевязкой), и наружной, фиксирующей предыдущую.

Перевязочный материал должен быть мягким, эластичным и обладать хорошей всасывающей и испаряющей способностью.

Для фиксации ротовой полости и предупреждения срывания повязок и швов применяют специальные средства.

Применяется повязка для остановки кровотечения, защиты ран, иммобилизации, увеличения артериального притока крови, лечения отеков и предупреждения их развития.

Перевязочные материалы разнообразны. Важнейшие из них следующие: марля, вата (гигроскопическая и необезжиренная), целлофан, клеенка, алигнин (целлюлоза), клеящие пасты (метакрилат, эфиры целлюлозы и др.), холст, мешковина, пластырь и др.

*Всасывающие повязки* (сухие и влажные) состоят из трех слоев: всасывающего (сухая или пропитанная гипертоническими растворами солей салфетка), воспринимающего (гигроскопическая вата) и испаряющего (бинт).

*Давящие повязки* накладывают при кровоизлияниях, кровотечениях, острых воспалениях сухожилий, суставов. Бинт накладывают плотно, но чтобы не вызвать расстройства кровообращения. Повязки меняют через каждые 12–24 часа.

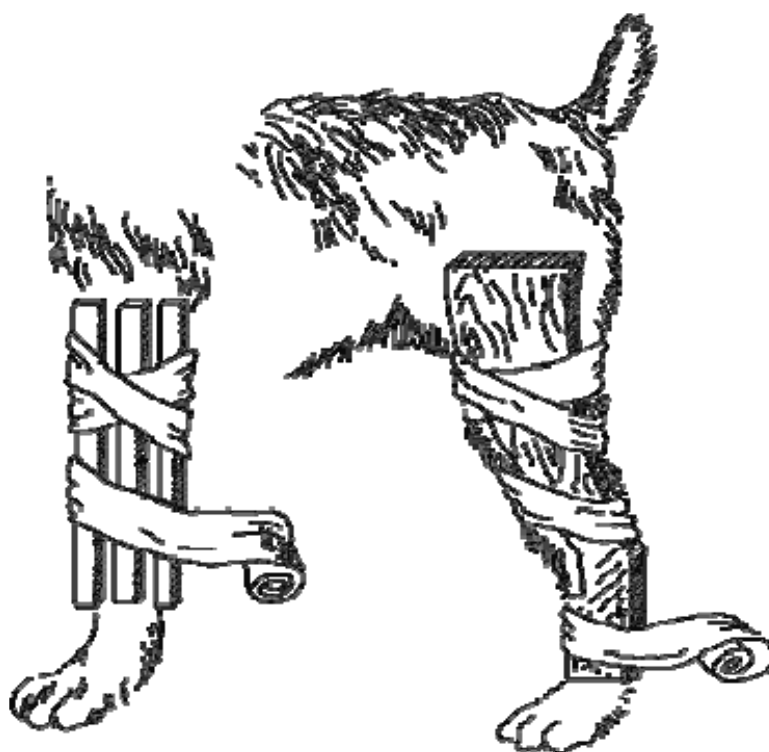
При *холодном компрессе* кусок марли или полотна пропитывают холодной водой, удерживая бинтом. Увлажнение повторяют через каждые 10–15 минут.

При *согревающем компрессе* первый слой пропитывают теплой водой, спиртом. Поверх этого слоя накладывают клеенку или целлофан, а затем слой ваты. Всю повязку укрепляют бинтом, причем каждый верхний слой должен покрывать предыдущий. Компрессы меняют через каждые 4–6 часов.

В зависимости от формы перевязочного материала и техники наложения применяют повязки бинтовые, каркасные, клеевые и гипсовые.

Бинтовые повязки бывают циркулярными, спиральными, ползучими, восьмиобразными. При *циркулярной повязке* туры бинта закрывают друг друга, тогда как при *спиральной* покрывают предыдущий на 1/2–1/3, а при *ползучей* – не находят друг на друга. При наложении *восьмиобразной* повязки бинт закрепляют циркулярными турами ниже сустава, затем переводят через бинтуемый сустав вверх, где также закрепляют циркулярно. Так повторяют, пока сустав не будет полностью закрыт.

Клеевые повязки широко применяют для закрытия повреждений, причем клеевые массы наносят как непосредственно на сухие раны, так и для фиксации перевязочного материала. В качестве клеевых масс используют: коллодий с добавлением 3 % карболового масла, цинк-желатиновый клей (30 г окиси цинка; 60 г – глицерина; 90 г – желатина; 150 мл воды), казеиновый (1 часть казеина на 1,5 части воды), метакрилат и диакрин СО-4.



Шинные повязки

Каркасные, шинные и гипсовые повязки служат для иммобилизации суставов, переломов, удержания перевязочного материала. Каркасы выполняют из мягкой проволоки, часто заключенной в резиновые трубки. Шинные повязки накладывают с использованием импровизированных или специально изготовленных шин. Для шин берут картон, фанеру, деревянные доски, проволочные сетки. Под шины подкладывают серую вату, которую укрепляют ползучей повязкой.

Для наложения гипсовой повязки используют нагипсованные бинты в 4–6 слоев без подкладки или с подкладкой из ваты. Ускоренное уплотнение гипса достигается смешиванием его с 3 %-ным раствором поваренной соли или 1 %-ным раствором квасцов. В первые 1–2 часа повязка становится плотной, но окончательное затвердение происходит только через сутки.

Повязку у собак оставляют на 20–30 дней.

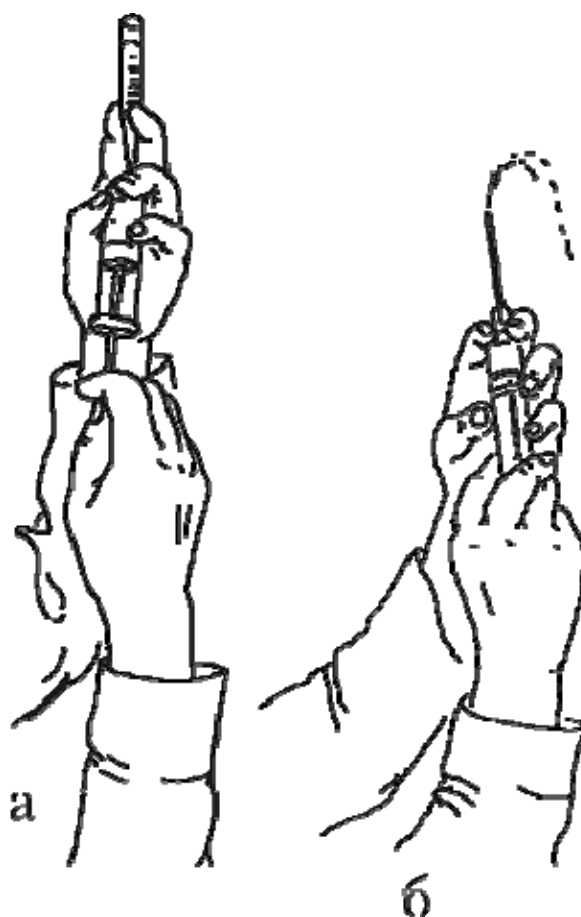
Снятие или замену повязок производят при повышении температуры, потере аппетита, общей слабости, хромоте, отеках, нехарактерном запахе.

### **Профилактика инфекционных болезней собак**

Если собака правильно вакцинирована – ее организм устойчив к инфекциям. Непривитые животные тяжело болеют, за время болезни отстают в росте и развитии от своих сверстников, и исходом болезни часто является гибель.

Для вакцинации можно использовать как моно-, так и поливакцины.

*Моновакцина* – это препарат, в состав которого входит только один компонент. Например, отечественная вакцина против чумы плотоядных – «ЭПМ». Хорошо зарекомендовали себя отечественные вакцины против чумы плотоядных – «ЭПМ», «Вакчум»; против парвовирусного энтерита – «Парвовак» и вакцины против лептоспироза.

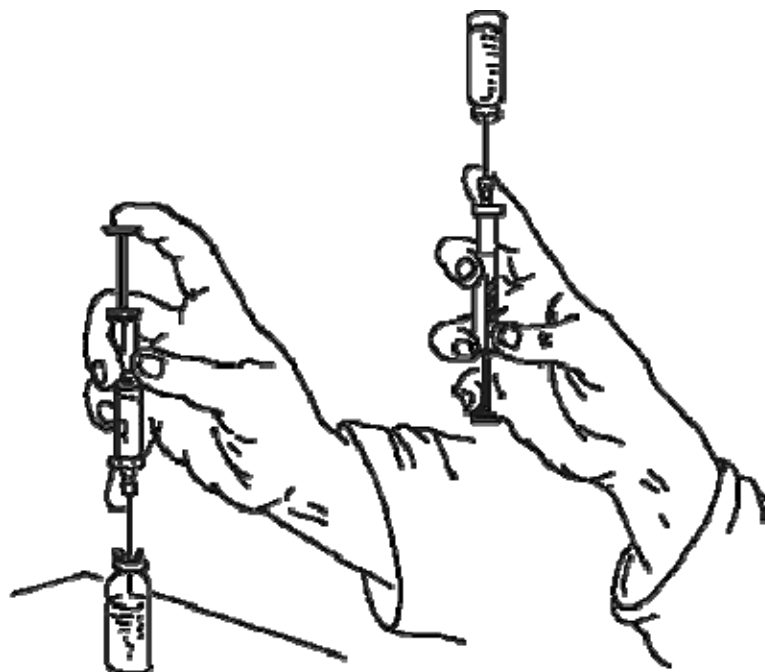


Набор лекарства из ампулы (а); следует выпустить воздух из шприца и проверить дозу лекарства (б)

*Поливакцины* – препараты, включающие несколько возбудителей. Хорошо зарекомендовали себя вакцины: «Гексадог» (Франция) против чумы, парвовирусного энтерита, гепатита, аденовируса, лептоспироза, бешенства; «Ноби-Вак» (Голландия) против чумы, аденовируса, парвовирусного энтерита, гепатита, лептоспироза; «Вангард» (США), «Дюрамун» (США) против чумы, парвовирусного энтерита, гепатита, лептоспироза, парагриппа, аденовируса; «Мультикан-6», «Гексаканивак» (Москва).

Как показала практика, одномоментное введение ассоциированных биопрепаратов, т. е. поливакцин, обеспечивает иммунитет без дополнительного стрессового воздействия на организм. Это одно из важных преимуществ поливакцин, особенно для вакцинации молодых животных.

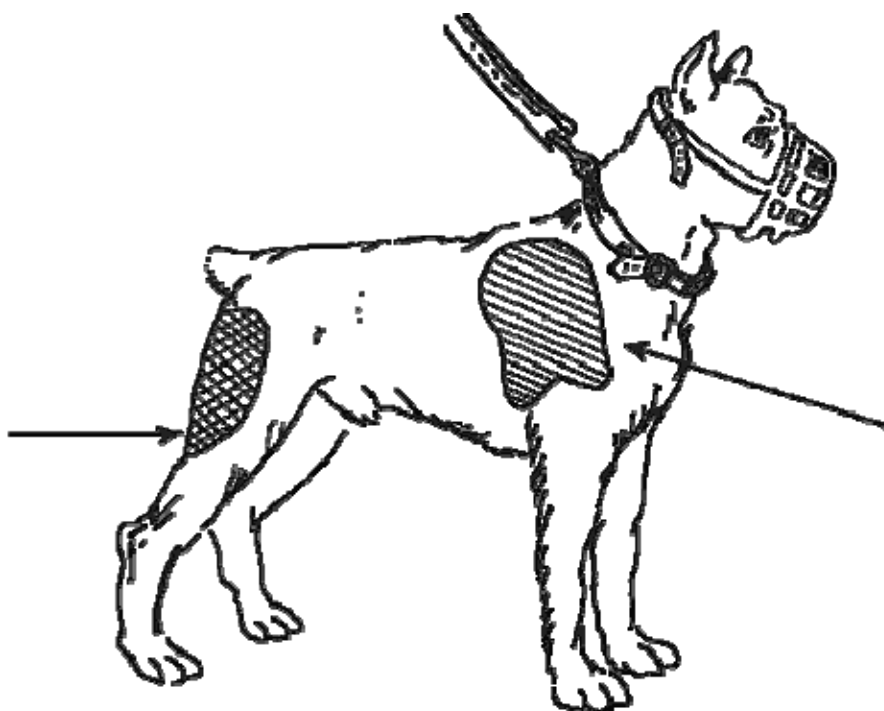
Существенным доводом в пользу прививок является также то, что отдельные болезни собак (например, бешенство, лептоспироз, микроспория и трихофития) передаются человеку.



При вакцинации следует соблюдать следующие правила:

- 1) вакцинировать только здоровых животных;
- 2) нельзя вакцинировать беременных животных;
- 3) перед вакцинацией провести противоглистную профилактику;
- 4) не вакцинировать после применения специфической сыворотки (должно пройти 14 дней);
- 5) после первой вакцинации избегать контакта с больными и переболевшими животными в течение двух недель;
- 6) не приобретать вакцину на рынке;
- 7) хранить вакцину только при температуре от 2 до 8 °С;
- 8) вакцинацию проводить стерильным шприцем;
- 9) суки перед вязкой обязательно должны быть дегельминтизированы и привиты против чумы, парвовирусного энтерита, инфекционного гепатита и лептоспироза;
- 10) недопустимо прививать животных после операций, родов, а также проводить операции в течение двух недель после вакцинации.





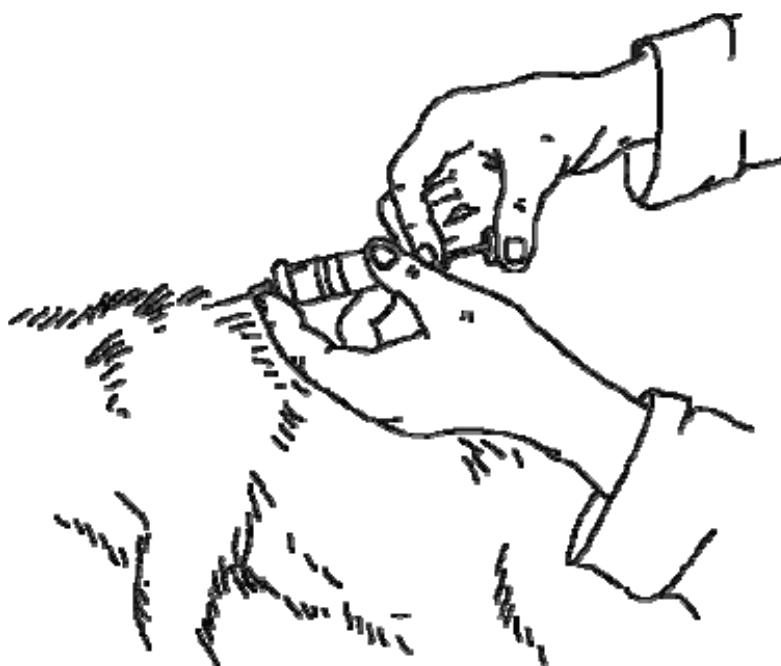
Оптимальные зоны для инъекций

*Общая схема вакцинации:*

- первая вакцинация щенка проводится в два месяца. В случае неизвестного происхождения щенка рекомендуется более ранняя вакцинация (в 6 недель);
- вторая вакцинация – через 3 недели;
- третья вакцинация – в возрасте 6 месяцев;
- четвертая вакцинация – в возрасте 1 год (каждый раз следует использовать поливакцину).



Внутримышечная инъекция



Подкожная инъекция

В дальнейшем собаку нужно вакцинировать ежегодно до шести лет включительно. После шести лет – 1 раз в два года.

После первичной вакцинации необходим двухнедельный карантинный период, во время которого следует избегать контакта щенка с другими собаками. Нельзя также купать собаку, переохлаждать, подвергать стрессам и физическим нагрузкам. Активный иммунитет развивается не ранее, чем через 14 дней после инокуляции вакцины.

Приведенная схема вакцинации является общей. Для каждой собаки в зависимости от возраста, перенесенных болезней, особенностей ухода необходим индивидуальный график, который должен составить ветеринарный врач.

Соблюдение этих правил поможет вам вырастить здоровую собаку.

### **Физические и клинико-физиологические показатели здоровой собаки**

Ниже представлены основные клинико-физиологические данные собак. Важными клиническими показателями являются температура, пульс и дыхание.

**Ректальная температура** тела собаки: мелкой – 37,5–39,0 °С; крупной – 37,5–39,0 °С.

**Пульс** собаки в покое (число ударов в минуту): мелкой – 100–130; крупной – 70–100.

**Число дыхательных движений** собаки в покое (в минуту): мелкой – 18–26; крупной – 14–22.

**Отношение между вдохом и выдохом** – 1:1,6.

**Показатели работы сердца и кровообращения** (по В. Рихтеру и др.). Частота сокращений сердца в минуту (в зависимости от возраста и величины собаки) – 70–130.

**Показатели пищеварения.** Большую роль в пищеварении играет слюна, которая представляет собой секрет слюнных желез, выделяющийся в ротовую полость. За сутки у большой собаки образуется до 1,5 л слюны.

Слюноотделение у собак постоянное. Оно функционирует в результате секреторной деятельности трех крупных пар слюнных желез (околоушной, подчелюстной, подъязычной) и мелких слюнных желез слизистой оболочки ротовой полости. Плотность слюны у собак составляет 1,005–1,008, содержание воды – 98–99 %, величина pH – 7,56.

В слюне содержатся неорганические (хлориды, фосфаты, гидрокарбонаты калия, натрия, кальция и магния, следы сульфатов, аммиака, родоновой щелочи) и органические

(альбумины, глобулины, муцины, фермент диастаза) компоненты.

У собак существует особенность в отношении лизоцимной активности слюны. Она обладает сильно выраженными бактерицидными свойствами. Зализывание раны у этих животных способствует ускорению заживления.

Количество желудочного сока у собак сильно варьирует в зависимости от вида корма и составляет 0,3–0,9 л на один прием пищи; величина pH 0,8–1,0; плотность – 1,002–1,006. В составе его неорганические (соляная кислота, хлориды, фосфаты и сульфаты кальция, магния, натрия, калия) и органические (муцин, пепсин, химозин и липаза) включения.

**Срок пребывания корма в желудке** непродолжительный: сначала начинается его эвакуация, которая происходит через 0,5–1 час после приема корма и заканчивается через 6–8 часов.

**Абсолютная длина кишечника** собаки составляет 2,3–7,3 м (в среднем 5 м), отношение длины тела к длине кишечника – 1:5; время прохождения пищи по пищеварительному тракту – 7,7 см/ч, а завершение выделения – через 1,5–4 дня. Кишечный сок для пищеварения выделяется в пределах 100 мл в сутки, величина pH 8,3. Неорганическая часть кишечного сока содержит хлориды, карбонаты, гидрокарбонаты, органическая – муцин и ферменты (эрепсин, липаза).

**Поджелудочная железа** секретирует 1–35 мл сока в сутки, плотность его – 1,006–1,010, содержание воды – 98–99 %, pH 7,0–8,6. Неорганическая часть включает карбонаты и гидрокарбонаты натрия, калия, кальция и магния; органическая – альбумины, глобулины, муцин и ферменты (трипсин, эрепсин, сычужный фермент, диастаза, мальтаза и липаза).

В процессе пищеварения активную роль играет желчь. У крупных собак ее выделяется до 250 мл, pH 5,33–7,08; неорганическая часть представлена хлоридами, карбонатами, фосфатами и сульфатами магния, калия, кальция и железа, и органическая – желчными пигментами, желчным муцином, холестерином и фосфатидами.

**Выделение кала** составляет 100–130 г в сутки (pH 6,7–8,4, содержание воды – 65–85 %).

**Количество мочи** выделяется и пределах 0,5–1,5 л в сутки у крупных животных и 0,04–0,2 л в сутки у мелких; относительная плотность ее 1,016–1,060, pH 4,8–6,5 (в зависимости от типа кормления).

**Молоко у сук** характеризуется следующими показателями: относительная плотность – 1,034, pH 6,0–6,4; содержание сухого вещества – 23 %, общего белка – 9,72 %, казеина – 4,15 %, альбумина и глобулина – 5,57 %, жиров – 9,25 %, молочного сахара – 3,11 %, золы – 0,91 %.

**Слеза** в обеспечении активной функции глаза играет важную роль. Она смачивает глаз, служит для него питательной жидкостью и обуславливает поддержание постоянства оптической среды, т. е. нормальное функционирование зрения. Состояние сухости наружной поверхности глаза и, наоборот, необычное слезотечение свидетельствуют о заболевании не только слезных желез и органа зрения, но и других систем и органов животного.

В составе слезы содержится активное вещество лизоцим, которое обуславливает ее бактерицидные свойства. Слеза активно обезвреживает микробы и вирусы, предупреждает ряд заболеваний, выполняя защитную функцию. Кроме защитной функции, питает роговицу (снабжает ее питательными веществами и уносит продукты обмена); через роговицу осуществляется также газообмен с атмосферой.

**Физиологические особенности.** Все процессы жизнедеятельности (функции), происходящие в организме собаки как в норме, так и при патологии, не отличаются от физиологии позвоночных животных. Собака имеет те же ткани, органы и системы организма. Однако у данного вида животных отмечены некоторые физиологические особенности. В частности, собаки отличаются физиологией размножения (особенность оплодотворения, срок беременности – 63 дня с отклонением 1–2 дня и др.), совершенной центральной нервной системой и высшей нервной деятельностью.

## Типы высшей нервной деятельности

Поведение собаки, ее состояние связаны с определенным типом высшей нервной деятельности. Это учитывается не только при нарушениях нервной системы, но и при организации лечения болезней различной этиологии. Известно, что даже в обычных условиях разные собаки по-разному реагируют на внешние раздражители и неодинаково относятся к человеку.

Разработанное И. П. Павловым учение о высшей нервной деятельности является фундаментальным при делении животных на типы. При этом обязательно учитываются сила, уравновешенность и подвижность возбудительного и тормозного процессов. И. П. Павлов выделил четыре типа нервной деятельности.

*Первый тип* – сильный, возбудимый, неуравновешенный (безудержный, агрессивный) – холерик. Животные такого типа характеризуются быстротой ориентировки, условные рефлексы у них вырабатываются сразу и отличаются постоянством. При условии напряженной деятельности нервной системы у собак такого типа легко происходят срывы – неврозы. Процесс возбуждения преобладает над процессом торможения.

*Второй тип* – сильный, подвижный – сангвиник. Животные спокойно реагируют на окружающую обстановку. Условные рефлексы у них вырабатываются быстро и удерживаются надолго и прочно. Процессы возбуждения и торможения обладают хорошей силой и подвижностью. Темперамент сангвиника – живой.

*Третий тип* – сильный, инертный – флегматик. Процессы возбуждения и торможения отличаются хорошей силой, но малой подвижностью.

*Четвертый тип* – слабый – меланхолик. Животные такого типа обладают слабыми процессами как возбуждения, так и торможения. Условные рефлексы вырабатываются с трудом. Собаки трусливы и неохотно идут в дрессировку. При нервном напряжении у них легко наступают срывы высшей нервной деятельности.

На основании этого различают следующие характеры собак: безудержные, темпераментные, слаботемпераментные, спокойные, флегматичные, а также смелые, прямые, коварные, агрессивные, злобные и, наоборот, – добрые, доверчивые, недоверчивые и трусливые.

Среди собак находятся особи с ярко выраженным типом высшей нервной деятельности; встречаются животные, занимающие какое-то промежуточное положение. Установлено, что среди разных пород собак наблюдается преобладание того или другого типа. Так, кавказские овчарки в большинстве своем относятся к сильному безудержному типу, а эрдельтерьеры – к сильному подвижному типу.

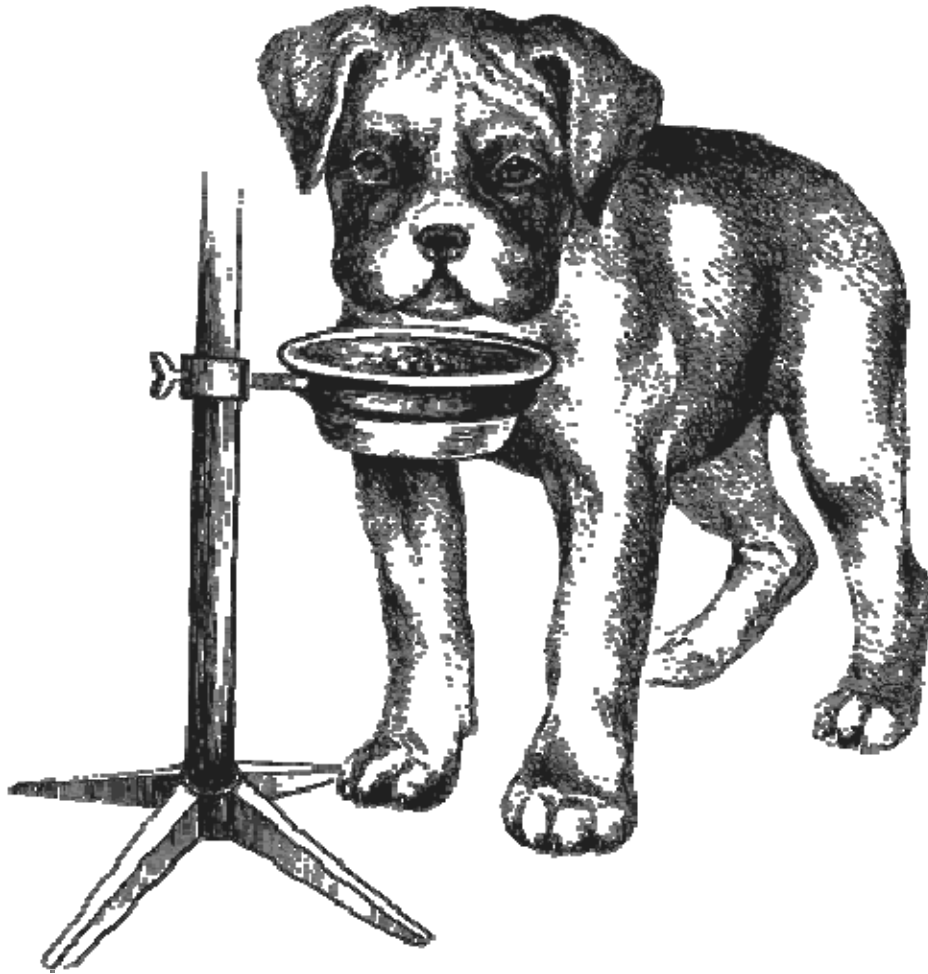
Установлено, что поведение собаки в норме отличается от поведения при заболеваниях либо в сторону возбуждения, либо в сторону угнетения. Собака становится возбужденной при органических заболеваниях головного мозга и мозговых оболочек, инфекционных воспалительных процессах в коре головного мозга, при общих отравлениях и интоксикациях, менингитах, бешенстве и энцефалитах.

Угнетенное состояние зарегистрировано у собак при многих других заболеваниях: уремии, гепатитах, воспалении головного мозга, солнечном и тепловом ударе, а также при отравлении некоторыми ядами. Такое состояние может наблюдаться также при нервной форме чумы, желтухе, при больших потерях крови. Оно зависит иногда от врожденного кретинизма, обычно связанного с недостаточным физическим развитием, уродливостью и карликовым ростом. Угнетенное состояние животного характеризуется отсутствием реакции на окружающую обстановку и проявляется в виде сонливости, сопорозного и коматозного состояний.

Типы нервной деятельности и характер собак следует учитывать при диагностике и лечении заболеваний.

## Роль питания в профилактике болезней

Ошибки в вопросах питания могут нанести серьезный ущерб здоровью четвероногого питомца. Для того чтобы этого не случилось, человек должен уяснить для себя простую истину: организм собаки отличается от организма человека. У нее более объемный желудок, несколько иной состав пищеварительных соков, более короткий кишечник. Собака гораздо лучше усваивает не вареные, а сырые белковые продукты, а вот углеводы должны быть подвергнуты тепловой обработке. Организм собаки на смену привычных продуктов питания реагирует отрицательно. То, что годится нам в пищу, может быть опасным для здоровья нашего четвероногого друга.



Кормление собаки

### **Поэтому не следует предлагать собаке следующие продукты питания:**

- любые сладости. Потребности же в глюкозе могут быть удовлетворены за счет фруктов и небольшого количества меда;
- копчености и острые соусы. Потребление этих продуктов приводит к развитию гастрита и энтерита у собак;
- жирную пищу, свинину. Эти продукты крайне опасны для печени собак. Их употребление может привести к гибели животного;
- любые кости, особенно куриные и кроличьи. Острые осколки костей могут вызвать прободение желудка и кишечника. Вареные кости просто засоряют пищеварительный тракт, вызывают его воспаление. По той же причине не следует скармливать своей собаке и костные фарши;
- макаронные и хлебобулочные изделия. Эти продукты вызывают сильное брожение в пищеварительной системе собаки и могут привести к завороту желудка;

- картошку и бобы. Они не приносят вреда, но и не усваиваются собакой. В крайнем случае, если песик заинтересуется, ему можно предложить кусочек сырого картофеля;
- любые пряности, специи и ароматические вещества. Они содержатся в печенье, сдобе и других человеческих продуктах питания и могут вызывать аллергию у собак;
- соль. Тут мнения разделились. Некоторые собаководы считают, что ее вообще не следует давать собаке. Другие рекомендуют все-таки иногда чуть-чуть подсаливать каши;
- перловая и ячневая крупы. Такие каши не перевариваются в организме собаки и не приносят ей пользы.

### ***Продукты, которые следует предлагать собаке***

**Сырое мясо.** Это очень важный продукт в рационе щенка и взрослой собаки. Месячный щенок должен получать не менее 100 г мелко нарезанной говядины ежедневно. Причем ее нельзя пропускать через мясорубку, т. к. в виде фарша продукт не успевает перевариться. С двух месяцев давайте щенку мясо с жилками и небольшими хрящами. Кроме говядины можно использовать конину, иногда баранину. Свинина, другое жирное мясо и вообще жиры животного происхождения – угроза для печени любой собаки!

Чтобы обезопасить питомца от глистов, желательно заморозить мясопродукты в холодильнике, предварительно поделив их, а потом по порциям размораживать, тщательно просматривать на предмет гельминтов, мелко нарезать и обливать крутым кипятком. Когда «блюдо» остынет, оно готово к употреблению.

Можно давать питомцу мясо домашней птицы, дичи и кролика, но только в отварном виде. Нельзя скармливать собаке сырые охотничьи трофеи, а также кости (безопасной считается только птичья шея).

Кроме мяса животному нужны хрящи. Они содержат необходимые минеральные вещества и очень нравятся питомцу. Для взрослой собаки полезно покупать в зоомагазине сухожильные косточки, свиные уши и тому подобную продукцию. Последняя не опасна для здоровья животного, содержит много нужных организму элементов, укрепляет зубы и просто развлекает вашего друга, особенно когда вы заняты и не можете уделить ему много внимания.

**Субпродукты.** К ним относятся говяжья печень, почки, легкие, трахея, губы, рубец. Эти продукты менее питательны, чем мясо, но тоже очень полезны. Их надо тщательно промыть и проваривать.

Отдельно хочется остановиться на рубце (говяжьей желудке). Он имеет резкий и неприятный запах, но это на наш взгляд. Для собак рубец – прекрасная, вкусная пища, богатая полезными микроэлементами и ферментами. Его надо тщательно промыть и немного проварить. Кормление рубцом помогает отучить собаку от поедания фекалий.

**Рыба.** Рыбу, только морскую, можно давать собаке 2–3 раза в неделю вместо мяса. Речной рыбой четвероногого друга лучше не кормить, т. к. она часто заражена гельминтами. Что касается морской рыбы, надо удостовериться, что товар не отравлен вредными веществами, сбрасываемыми в море. От рыбы тресковых пород лучше отказаться – она не лучшим образом влияет на обмен веществ собаки.

Хорошо, когда этот продукт мелкий, с мягкими косточками, которые не опасны для желудка вашего питомца. В противном случае кости нужно тщательно выбирать.

Рыбу следует отварить. Злоупотреблять ею нельзя, и мясо она не заменяет. В больших количествах рыбопродукты могут привести к нарушению витаминного и минерального баланса в организме животного, а это, в свою очередь, способствует снижению иммунитета и возникновению болезней почек.

**Яйца.** Избегайте часто давать своей взрослой собаке сырой яичный белок. Для щенка же он просто не пригоден в пищу. Это вещество вызывает авитаминоз, разрушая определенные витамины в организме юного животного. Лучше этот продукт варить целиком и давать своему питомцу не чаще 1–2 раз в неделю.

**Кисломолочные продукты.** Несладкие кисломолочные продукты рекомендуются собакам всех пород и возрастов. Особенно хорошо усваиваются кефир, сыр и творог. Что касается молока, оно полезно для щенков не старше шести месяцев.

Творог собака должна получать с детства. До 3–4 месяцев малышу надо предлагать этот продукт только в домашнем виде. Для этого смешайте 1 л пастеризованного молока и 1 л кефира, дайте смеси прокиснуть в течение нескольких часов, затем нагрейте, откиньте на марлю и сцедите сыворотку. Можно сделать кальцинированный творог – в кипящее молоко добавить 10 % кальция хлорида (купить в аптеке) из расчета 2–3 столовые ложки на 1 л молока. Щенку старшего возраста (с двух месяцев) можно давать и магазинный творог.

**Хлебные злаки.** Крупы дают собаке только в вареном виде (запаривать их недостаточно). Можно предложить животному «Геркулес», но только нечасто, иначе у вашего питомца начнется понос, воспалятся анальные железы. Для кормления щенка и взрослой собаки можно также использовать гречневую крупу. Если щенок моложе двух месяцев, гречку и «Геркулес» лучше смолоть в кофемолке. Хорошо покупать для кормления собаки рис, пшено, кукурузную крупу. В небольшом количестве можно применять пшеничные отруби. Перловую крупу собаки почти не усваивают.

**Овощи.** Чрезвычайно благоприятны для собаки. Они поставляют ее организму витамины, минеральные вещества и столь полезную для пищеварения клетчатку. К овощам щенка следует приучать постепенно, давая их в сыром виде, натертыми на терке и заправленными подсолнечным или, что еще лучше, оливковым маслом. Подойдет и нежирная сметана. Эта заправка способствует усвоению витаминов. Такие салаты дают вместе с мясными, молочными продуктами и кашей как юной, так и взрослой собаке.

Овощи являются сильными стимуляторами выделения желудочного сока. Их употребление способствует более полному перевариванию и усвоению белков, жиров, углеводов, содержащихся в других пищевых продуктах. Наиболее подходящими для кормления собак являются морковь, свекла, тыква и кабачки. Их желательно давать каждый день.

Полезно периодически включать в рацион животного спелые измельченные помидоры. Они укрепляют сердечно-сосудистую систему, что особенно актуально для сеттера, подвергающегося большим нагрузкам.

Овощи – это хорошее зрение, высокий иммунитет, здоровая пищеварительная система. Давая своему питомцу плоды огородов, надо помнить, что почти все они вызывают легкое послабляющее действие. После употребления свеклы моча и кал собаки на короткое время окрашиваются в красный или бордовый цвет. Это не должно вызывать беспокойство у хозяина.

**Фрукты и ягоды.** Их можно добавлять в основной корм собаки, а можно и побаловать своего четвероногого друга в промежутке между принятием пищи. Особенно хороши для организма собаки яблоки. Полезны также груши, клубника, малина и другие плоды наших садов.

В яблоках содержатся калий, медь, железо, витамины, органические кислоты. Эти фрукты очень полезны для щенков, щенных и кормящих сук, старых собак, а также животных, выздоравливающих после перенесенных болезней. Тертые кислые яблоки необходимо вводить в диету при поносах, т. к. они очищают кишечник от токсинов и других вредных веществ, губительно действуют на патогенную микрофлору.

**Зелень.** Из зелени используют салат, шпинат, петрушку. Их нужно мелко нарезать и понемногу добавлять в пищу собаки. Эти три вида растений чрезвычайно полезны для юного, зрелого и стареющего питомца.

Можно использовать и дикорастущие травы. Они особенно кстати ранней весной как первые живые витамины. Самые подходящие дикие растения – это крапива и одуванчик. Только не забывайте, что собирать их нужно вдали от дорог и промышленных предприятий.

Крапиву употребляют как в свежем, так и в сухом виде. Свежую траву надо залить кипятком, чтобы она потеряла свои жгущие свойства. Потом ее измельчают ножом или



через мясорубку и добавляют в пищу собаке. Можно использовать и воду, оставшуюся от замачивания, если она чистая. Сухую крапиву перед применением доводят до состояния порошка.

Молодые листья одуванчика вымачивают в теплой подсоленной воде 30–40 минут, потом мелко нарезают, заливают небольшим количеством подсолнечного масла и добавляют в пищу.

**Готовые корма.** Некоторые собаководы утверждают, что они вредны для здоровья животного и вызывают множество нарушений в организме. На самом деле, это вовсе не так. Готовыми кормами давно пользуются владельцы собак во всем мире. Сейчас имеется большой выбор таких продуктов. Готовые корма подразделяются на различные группы по энергетической ценности, содержанию витаминов и минеральных веществ с учетом потребностей собаки от ее рождения и до конца жизни. Есть заменители молока для отлученных от матери малышей, корма для щенков, подростков, взрослых и стареющих собак, для животных, подверженных высоким физическим и эмоциональным нагрузкам (охота, различные соревнования), и для тех питомцев, которые ведут не очень активный образ жизни. Эти продукты могут быть в виде сухих шариков и в виде консервов. Кроме того, в продаже есть всякие лакомства: печенье для собак, колбаски.

Обязательно покупайте своему питомцу сухожильные косточки для укрепления и чистки зубов. Они прекрасно заменяют натуральные кости, но при этом совершенно безопасны.

*Что важно знать при употреблении сухого корма:*

- выбирайте фирменные корма только высокого качества (премиум и суперпремиум). Они сбалансированы, а это значит, что ни витамины, ни минеральные добавки покупать не нужно;
- при употреблении готовых сухих кормов необходимо строго соблюдать рекомендации фирмы-изготовителя, обозначенные на упаковке с учетом возраста, нагрузки и состояния здоровья собаки;
- обращайте внимание на дозировку, не перекармливайте животное;
- всегда следите за тем, чтобы у собаки была свежая питьевая вода. Это важно при любом подборе питания, но особенно, если вы пользуетесь готовыми сбалансированными кормами.

Приучайте животное к новой пище постепенно, подмешивая в прежний корм. Не противопоказано добавление к сухому корму мяса, измельченных овощей, кисломолочных продуктов.

**Сбалансированные минерально-витаминные подкормки.** Если вы пользуетесь сбалансированным сухим кормом с учетом возраста и активности собаки, то необходимость в подкормках отпадает. Если же вы склонны к традиционным рационам кормления, то минерально-витаминные подкормки будут вашему питомцу нужны.

Незаменима в рационе **морская капуста** – источник йода и микроэлементов. Она имеется в продаже в виде таблеток или порошков (дозы указаны на упаковке). Лучше усваивается с растительными жирами.

В рацион собаки необходимо включать и такие минеральные вещества, как фосфор, калий, магний, натрий и хлор (поваренная соль в малых количествах), железо, медь, кобальт, марганец.

Общие рекомендации по кормлению собак следующие:

- Кормить собаку любого возраста надо только после прогулки и не раньше, чем через полчаса после возвращения. Нагрузки на полный желудок опасны для жизни вашего питомца.
- Оборудуйте вашему питомцу «столовую». Это место должно быть чистым, удаленным от предметов бытовой химии и всяких опасных вещей. Обзаведитесь двумя достаточно глубокими тарелками: одна – для продуктов, другая – для воды. Тарелки должны располагаться на уровне груди животного, а не на полу, иначе собака может поперхнуться.

Закрепите их на одном месте, чтобы они не грохотали. Следите за гигиеной посуды и воды.

- Кормите животное только свежей пищей! Миска с водой должна стоять около собаки круглосуточно! Поить собаку кипяченой водой не рекомендуется. Обычно до 3–4 месяцев щенки пьют молоко, и вода их мало интересует. Тем не менее, пусть она будет рядом.

- Вид корма и его количество иногда приходится подбирать постепенно, наблюдая за животным. Ориентируйтесь на кондицию вашего питомца. Собака должна с аппетитом съедать корм, облизывать миску и отходить от нее.

### **Возраст от 30 дней до 2-х месяцев**

В этом возрасте щенка нужно кормить пять раз в день:

1. Питье – теплое молоко или кефир, в которые можно добавить 1 желток и 1 чайную ложку меда из расчета на 1 литр молока.
2. Домашний творог.
3. Каша.
4. Овощной салат (свежая капуста, морковь, свекла, яблоко, зелень). Все перетереть на терке или мелко нарезать, добавить растительное масло или нежирную сметану (1 чайную ложку), измельченное мясо.
5. Мясо говяжье, мелко нарезанное.

### **Возраст 2–4 месяца**

Кормление четыре раза в день:

1. Молоко и творог (начиная с 4-х месяцев – творог без молока).
2. Каша с мясом.
3. Овощной салат с растительным маслом.
4. Говяжье мясо.

### **Возраст 4–8 месяцев**

Щенка кормят три раза в день:

1. Творог с кефиром.
2. Каша или овощи с растительным маслом.
3. Мясо, овощи.

### **Возраст 8 месяцев и старше**

Щенка кормят два раза в день:

1. Творог или каша.
2. Мясо, овощи.

Здесь приведена приблизительная схема питания собаки. При кормлении питомца готовым кормом нужно посмотреть на упаковке суточную дозу продукта и разделить на соответствующее число приемов пищи в день.

До возраста 1,5 года щенок активно растет, и его развивающийся организм требует все больше пищи. Потом количество корма надо уменьшить, хотя меню остается прежним.

### **Приблизительные суточные нормы корма для щенка и взрослой собаки**

**1–2 месяца** : мясо – 100–200 г; 1 вареный желток – 2–3 раза в неделю; творог – 100–150 г; молоко – 100 мл; овощи – 100 г; каши – 1/4–1/2 стакана.

**2–3 месяца** : мясо – 200–300 г; 1 вареный желток – 2–3 раза в неделю; творог – 150–200 г; молоко – 100–200 мл; овощи – 100–150 г; каши – 1/4–1/2 стакана.

**3–4 месяца** : мясо – 300–350 г; 1 вареный желток – 2–3 раза в неделю; творог – 150–200 г; молоко – 200–250 мл; овощи – 150–200 г; каши – 1/2–3/4 стакана.

**4–5 месяцев** : мясо – 350–400 г; 1 вареный желток – 2–3 раза в неделю; творог – 200–250 г; кефир – 100 мл; овощи – 200 г; каши – 1/2–3/4 стакана.

**5–8 месяцев:** мясо – 400–500 г; 1 вареное яйцо – 1–2 раза в неделю; творог – 200–250 г; кефир – 100–150 мл; овощи – 250 г; каши – в зависимости от упитанности (от нескольких ложек до стакана).

**8–12 месяцев:** мясо – 500 г; 1 вареное яйцо – 1–2 раза в неделю; творог – 250–300 г; кефир – 100–150 мл; овощи – 250 г; каши – в зависимости от упитанности (от нескольких ложек до стакана).

Если животное категорически не желает есть какой-то вид корма или, наоборот, настаивает на чем-то (из допустимого рациона), уступите ему.

Кормить собаку надо в одни и те же часы. Тарелку с недоеденной пищей обязательно убирайте иставляйте снова в положенное время. Следите, чтобы еда вашего питомца была комнатной температуры: ни холодной, ни горячей.

Собака нуждается не только в правильном питании, но и в солнечном свете. Если щенок находится на карантине, выносите малыша во двор на руках и гуляйте с ним по 15–20 минут несколько раз в день.

Практически основной рост костей заканчивается к восьми месяцам, хотя окончательное формирование происходит позже. В возрасте от 6 до 12 месяцев темп роста молодой собаки постепенно замедляется, а вес увеличивается.

# Лечение распространенных болезней собак

## Заболевания сердечно-сосудистой системы

### *Миокардит*

Воспаление сердечной мышцы, протекает остро и хронически.

*Этиология.* Возникает как первичное заболевание или как вторичное поражение при других (сепсис, уремия, панкреатит), чаще инфекционных и инвазионных, заболеваниях (чума, парвовирусный энтерит, пироплазмоз и др.), отравлениях, аллергии к некоторым препаратам. Миокардит может быть очаговым или диффузным.

*Патогенез.* Под влиянием токсикоза вначале преобладают экссудативные процессы и набухание волокон миокарда, затем возникают альтеративно-пролиферативные изменения. В начале болезни сокращения сердца учащаются и усиливаются, повышается АКД, затем при неблагоприятном развитии сила сердечных сокращений и АКД снижаются, появляются цианоз, одышка, отеки, водянка, аритмия; возможна смерть.

*Симптомы.* Зависят от тяжести течения основного заболевания и степени изменений в миокарде. Температура тела, АКД повышаются, снижается аппетит, характерно угнетение. Сначала сердечный толчок усиливается, возникает тахисистолия, на ЭКГ увеличиваются зубцы Р, R, Т, укорачиваются интервалы PQ и QT. Во втором периоде болезни пульс становится малым, слабого наполнения, сердечный толчок ослабевает, нарастают признаки сердечной недостаточности (тахисистолия на фоне ослабления силы сердечных сокращений, цианоз, одышка, аритмия, расщепление и раздвоение первого тона). Сердечные тоны глухие, слабые, появляются эндокардиальные шумы. Область сердечного притупления увеличивается, сердечный толчок становится слабым, диффузным. Болезнь протекает на фоне нейтрофильного лейкоцитоза, эозинофилии. Прогноз болезни осторожный. Течение болезни – от нескольких дней до нескольких недель после окончания первичного заболевания. В тяжелых случаях животные гибнут от остановки сердца. В хронических случаях возникают миокардиофиброз, миокардиосклероз.

Диагноз ставят по совокупности симптомов, причем данные ЭКГ имеют большое значение. В дифференциальном отношении важно иметь в виду пери-, эндокардит и миокардоз.

*Лечение и профилактика.* Полный покой. В первые дни следует воздержаться от применения кардиотонических препаратов (во избежание паралича сердца). В тяжелых случаях рекомендуют ингаляции кислорода (10–15 л). Внутривенно инъецируют 30–40 %-ный раствор глюкозы с кофеином; подкожно – камфорное масло (1–2 мл); внутрь капотен, рамирил, коринфар, коразол, корdiamин, корватон, сиднофарм. Препараты наперстянки противопоказаны. Как антиаллергические средства применяют натрия салицилат, кальция хлорид, димедрол, амидопирин, фенкарол, супрастин. Хорошие результаты дает применение курантила, кокарбоксилазы, интеркордина, анаприлина, обзидана, фенокаберана и др. При гипокалиемическом синдроме назначают аспаркам, панангин, калия оротат, траву петрушки.

Профилактика состоит в предупреждении первичных заболеваний, токсикозов, десенсибилизации.

### *Миокардоз*

Протекает в форме миокардиодистрофии без выраженных деструктивных поражений симпласта и миокардиодегенерации.

*Этиология.* Разнообразна: заразные, метаболические болезни, нарушения гигиены содержания.

*Патогенез.* Состоит в нарушении трофики миокарда, материального и энергетического обмена, приводящего к деструктивным изменениям, снижению гемодинамической силы сердца, недостаточности кровообращения, изменению сердечного ритма, цианозу, отекам, функциональным, а затем и морфологическим нарушениям паренхиматозных органов.

*Симптомы.* Определяются формой и стадией развития, длительностью процесса. Общая слабость, снижение аппетита, миотонуса, расстройства периферического кровообращения, снижение АКД и повышение ВКД, отеки, аритмия, снижение частоты и силы сердечных сокращений, деформация зубца Т, снижение сегмента ST, удлинение интервалов PQ и QT, смещение сегмента QRS характеризуют неблагоприятное развитие болезни.

Диагноз ставят на основе анализа совокупности симптомов с учетом ЭК-графии и других функциональных методов. Дифференцировать болезнь следует от второй стадии миокардита. Прогноз болезни осторожный.

*Лечение и профилактика.* Более эффективно лечение в раннем периоде болезни. Устраняют ее причины, назначают углеводистую диету, микроэлементы, прогулки. Особенно показаны глюкоза, кофеин, сердечные гликозиды, камфорное масло, кордиамин, корватон, сиднофарм, коринфар, коразол, празозин, пратенол, адверзутен, нипрутон, эризин, гитален, лактозид, целанид, изоланид, настойка ландыша, 0,06 %-ный коргликон, адонизид, эризимин, анаболические средства (витамин С, тиамин, рибофлавин, пиридоксин и другие витамины группы В, аспаркам, панангин, калия оротат). Профилактика сводится к недопущению интоксикаций, гигиеническим мерам.

### ***Эндокардит***

Воспаление внутренней оболочки сердца. Бывает острый и хронический, клапанный и пристеночный, бородавчатый (веррукозный) и язвенный.

*Этиология.* У собак отмечается обычно как результат инфекционно-токсических поражений и осложнения миокардита.

*Патогенез.* Воспаление эндокарда осложняется дегенеративными и даже некротическими явлениями на поверхности клапанов, обращенных к току крови, переходит на папиллярные связки и мышцы. При веррукозном поражении на клапанах возникают сероватые и красновато-серые разрастания, а при язвенном – видны ulcerозные поражения, покрытие рыхлой фибринозной массой; могут возникнуть перфорация клапанов, эмболия, септикопиемический синдром.

*Симптомы.* Зависят от формы, длительности, характера первичного заболевания. Резкое угнетение, отказ от корма, лихорадка (чаще ремиттирующая), сердечная недостаточность, приглушение сердечных тонов, появляются шумы; на коже и слизистых оболочках возникают петехии и экхимозы. На ЭКГ высокие зубцы Р, R, Т; интервалы PQ и QT укорочены, сегмент ST деформирован. Экстрасистолия. АКД повышается. Нейтрофилия, при сепсисе – со сдвигом ядра влево.

Течение острого эндокардита – от нескольких дней до нескольких недель, возможен переход в хроническую форму с образованием пороков сердца. Нередко осложняется миокардитом.

Диагноз ставят по совокупности данных клинических и специальных исследований. Важно отличить эндокардит от миокардита, сухого перикардита. Прогноз чаще неблагоприятный.

*Лечение и профилактика.* Направлены на ликвидацию первичного заболевания. Показаны: антибиотики, сульфаниламиды, салицилаты, противоаллергические препараты, ингаляция кислорода, холод на область сердца, полный покой. В дальнейшем используют: камфорное масло, глюкозу, изотонические растворы электролитов, сердечные гликозиды, рамиприл, каптоприл, капотен, празозин, сиднофарм, гидролизин, миретидан, эндралазин; коринфар и другие нифедипины. При тахикардии применяют бета-блокаторы (анаприлин,

обзидан и их аналоги).

Профилактика состоит в предупреждении инфекционных болезней, интоксикаций, гигиене и повышении резистентности организма.

### ***Пороки сердца***

У собак пороки сердца возникают обычно вследствие перенесенного эндокардита и редко встречаются как врожденные аномалии. Основной признак пороков сердца – стойкие эндокардиальные шумы в пунктах наилучшей слышимости соответствующих пороку клапанов.

**Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия** проявляется пресистолическим шумом в пункте оптимум двустворчатого атриовентрикулярного клапана в пятом межреберье. При пальпации – феномен «кошачьего мурлыканья». Расширение, гипертрофия левого предсердия и правого желудочка, первый тон хлопающий. Порок плохо компенсируется. Возникают цианоз, одышка, бронхит, тахисистолия, пульс малой волны и слабого наполнения, в тяжелых случаях – экстрасистолия, мерцательная аритмия (зубец R на ЭКГ исчезает или выглядит в форме множественных небольших волн), наблюдается правоэлектrokардиограмма.

**Стеноз правого атриовентрикулярного отверстия** образует пресистолический шум в пункте оптимум трехстворчатого атриовентрикулярного клапана в четвертом межреберье справа. Возникают застой крови в большом круге кровообращения, расширение и гипертрофия правого предсердия и левого желудочка, первый тон хлопающий. Порок плохо компенсируется. Происходят переполнение вен, периферические отеки, цианоз, отек печени, тромбы в легочных сосудах и инфаркты легких.

**Недостаточность двустворчатого клапана** образует систолический шум в пятом межреберье слева, где при пальпации у собак иногда можно обнаружить дрожание грудной стенки. Возникают расширение и гипертрофия левого предсердия и левого желудочка, застой крови в малом круге, приводящий к гипертрофии правого желудочка.

У собак этот порок отмечается чаще других. На фоне декомпенсации наблюдаются расширение левого предсердия, застой крови в легких, одышка, цианоз, бронхит, отек легких. Пульс малой волны, слабого наполнения, впоследствии нитевидный. Отек паренхиматозных органов приводит к нарушению их функций.

**Недостаточность трехстворчатого клапана** дает систолический шум в пункте оптимум трехстворчатого атриовентрикулярного клапана справа в четвертом межреберье. Гипертрофируются правые предсердие и желудочек. Порок у собак компенсируется плохо, возникают застойные явления в венозной системе большого круга – отек паренхиматозных органов. Венный пульс положительный, нередко инфаркты легких. Это один из наиболее распространенных пороков сердца у собак.

**Стеноз аортального отверстия** образует систолический шум в пункте оптимум аорты слева в четвертом межреберье, где при пальпации может быть установлено дрожание грудной стенки во время систолы. Возникает гипертрофия левого желудочка; длительно компенсирующийся порок. Шум звучный, протяжный, слышен по ходу дуги аорты. Пульс жесткий, малый, медленно спадающий, иногда запаздывает от сердечного толчка. Этот порок сердца у собак бывает редко.

**Стеноз отверстия легочной артерии** проявляется громким систолическим шумом в пункте оптимум легочной артерии слева в третьем межреберье, приводит к гипертрофии правого желудочка. Сердечный толчок справа усилен. Возникают застойные явления в большом круге. При движении бывают одышка, цианоз. Этот порок сердца встречается редко, компенсируется плохо.

**Недостаточность клапанов аорты** вызывает диастолический шум в пункте оптимум аорты слева в четвертом межреберье, ниже горизонтальной линии от плечелопаточного сустава. Левый желудочек гипертрофируется, сердечный толчок слева усиливается.

Максимальное артериальное давление обычно повышено, минимальное – всегда снижено. Пульс скачущий, большой, отмечается ундуляция яремных вен. Характерны застой в малом круге, цианоз, одышка. Порок у собак обычно длительно компенсируется.

**Недостаточность клапанов легочной артерии** образует диастолический шум в пункте оптимум легочной артерии слева в третьем межреберье. Порок компенсируется за счет гипертрофии правого желудочка. Сердечный толчок справа усиливается, второй тон ослабевает. Характерны одышка, цианоз при незначительной физической нагрузке. Такой порок сердца у собак компенсируется плохо, встречается редко.

**Сочетанные пороки** обычно встречаются чаще, чем простые. Пока пороки компенсируются, признаков сердечной недостаточности обычно не обнаруживается. Появление тахисистолии, одышки, цианоза после обычных ранее физических нагрузок, появление эндокардиальных шумов, усиливающихся после нагрузки, отличают истинные пороки от шумов функциональных, исчезающих после нагрузки или введения атропина. Процесс декомпенсации усиливается и ускоряется под воздействием физических нагрузок, нервного перевозбуждения, стрессов, интоксикаций, инфекционных и инвазионных заболеваний.

**Лечение и профилактика.** Создают условия для длительной компенсации пороков. Назначают легкопереваримую углеводистую диету. Ограничивают движение. При показаниях проводят симптоматическое лечение (слабительные, мочегонные средства). Используют сердечные гликозиды. Профилактика состоит в предупреждении заболеваний, осложняющихся эндокардитом.

### ***Перикардит***

Воспаление перикарда у собак обычно возникает вторично при инфекционных заболеваниях (туберкулез).

**Этиология.** Предрасполагают к болезни ослабление резистентности, переохлаждение, истощение, переутомление, стрессы. Воспаление может перейти на перикард из близлежащих тканей (плевра, миокард). Перикардит может быть острым и хроническим, очаговым и диффузным, серозным, фибринозным, геморрагическим, гнойным и гнилостным, сухим и экссудативным.

**Патогенез.** Болезнь начинается с возникновения сухого перикардита, отложения в полости перикарда фибрина и образования спаек. Сухой перикардит переходит в экссудативную форму: скапливается экссудат, который может вызвать тампонаду сердца, возникает отек паренхиматозных органов. Перикардит может осложниться миокардитом. Происходит длительная интоксикация организма продуктами воспаления.

**Симптомы.** Зависят от степени и стадии развития, происхождения и характера патологического процесса. Сухой перикардит протекает на фоне лихорадки, тахисистолии, болезненности в области сердца, угнетения. С развитием болезни появляются шумы трения, совпадающие с фазами сердечного ритма, а с переходом в экссудативную форму возникают шумы, напоминающие плеск, бульканье, щелканье, шипение пены. Тахисистолия, глухость сердечных тонов, увеличение зоны сердечной тупости, нитевидный пульс, диффузный сердечный толчок, одышка, цианоз, отеки, аритмия, понижение АКД и повышение ВКД составляют основные признаки болезни. Течение болезни зависит от причины перикардита. Сухой перикардит может быстро завершиться выздоровлением, а экссудативный протекает более длительно и тяжело. Витальный прогноз – от осторожного до неблагоприятного.

Диагноз ставят на основе анализа клинических симптомов и рентгенологического исследования. Иногда проводят пункцию сердечной сорочки. Болезнь важно отличить от водянки перикарда, сухого и выпотного плеврита, мио- и эндокардита.



Воронкообразное отверстие для введения жидких лекарств

*Лечение.* Должно быть ориентировано прежде всего на ликвидацию первичного заболевания. В начальных стадиях – холод на область сердца, ограничение воды и кормов. Назначают мочегонные, слабительные, препараты йода, кардиотонические средства (корватон, пратсинол, адверзутен, гидролизин, миретилан, коринфар), глюкозу, антибиотики, цефалоспорины, аминогликозиды, сульфаниламиды. Показаны преднизолон, ацетилсалициловая кислота, реопирин, ибупрофен, индометацин, нефедипины. Покой. При показаниях проводят пункцию и отсасывание содержимого перикардиальной полости.

### **Артериосклероз**

Болезнь является осложнением атеросклероза (отложения в интиме сосудов холестерина с последующим уплотнением и перерождением их стенок), когда в стенках сосудов происходит разрастание соединительной ткани.

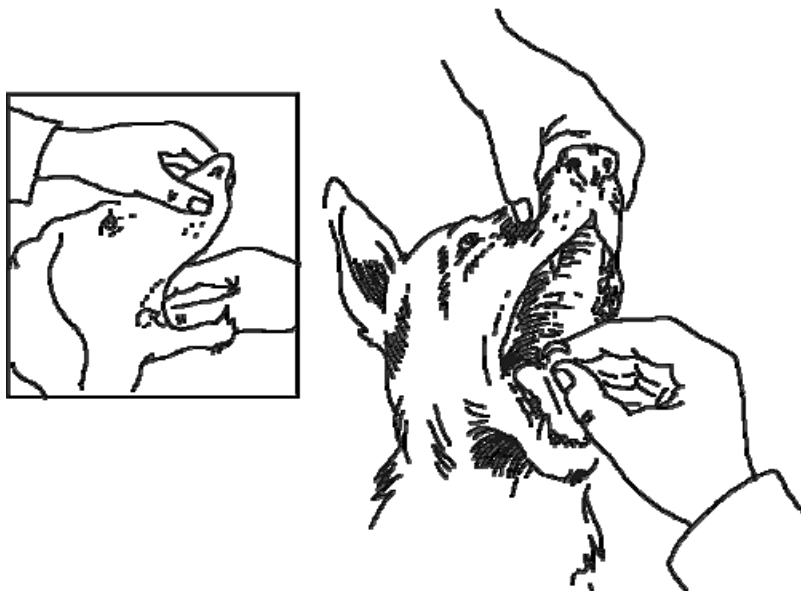
*Этиология.* У старых собак возникает при недостаточной двигательной активности и ожирении. Вторичное развитие возможно как осложнение при инфекционных, инвазионных и незаразных, особенно метаболических, болезнях, сопровождающихся длительной интоксикацией.

*Патогенез.* Болезнь развивается длительно. Сначала происходит жировая, гиалиновая дегенерация, затем некроз (атероматоз) интимы, разрастание в стенке сосудов соединительной ткани (артериосклероз). Процесс осложняется отложением в стенках сосудов извести. Теряется эластичность сосудов, повышается АКД. Могут произойти разрыв сосуда и внезапная смерть (инфаркт миокарда, инсульт) или парез, паралич.

*Симптомы.* Болезнь развивается медленно. Сопровождается снижением внимания, ослаблением нервно-мышечного тонуса, угасанием условных рефлексов, повышением АКД, поседением шерстного покрова, особенно на голове. Зона сердечной тупости увеличивается. На ЭКГ отмечают увеличение зубцов R и S.

*Лечение.* Малоэффективно. Показаны прогулки, поливитамины, нефедипины, миретилан, празозин, ангиоприл; нежирная, низкокалорийная, легкопереваримая диета, тренинг. Применяют йодистые препараты. Полезна симптоматическая терапия. Для снижения холестеринемии назначают клофибrait, линетол, арахиден, пармидин, бета-ситостерин, нилиспонин, цетамифен.





## **Заболевания дыхательной системы**

### ***Ринит***

Воспаление слизистой оболочки носа (ринит) может быть: первичным (паразиты, механические повреждения) и вторичным (чума, вирусный гепатит); острым и хроническим; катаральным, крупозным (фибринозным) и фолликулярным.

*Этиология.* Риниты возникают чаще вторично, особенно хронические. Первично ринит развивается после переохлаждения, вдыхания пыльного, загрязненного воздуха, дыма и т. п.

*Патогенез.* Происходит отек слизистых, затрудняется дыхание. Продукты воспаления вызывают интоксикацию, угнетение и лихорадку. Воспаление может распространиться на придаточные полости, гортань, глотку.

*Симптомы.* Острый ринит проявляется чиханием, собака трется носом о грудные конечности, облизывается, беспокоится, появляются серозные истечения из носа, затем они становятся слизистыми, слизисто-гнойными, иногда геморрагическими и образуют корочки вокруг ноздрей. При дыхании появляется сопение, а при чрезмерном отеке слизистой животное начинает дышать через рот.

Хронический катаральный ринит протекает длительно, с периодическими обострениями, на слизистой появляются признаки атрофии, эрозии, изъязвления, рубцевания.

При крупозных и фолликулярных ринитах отмечаются общее угнетение, лихорадка, смешанная одышка; на слизистой образуются фибриновые напластования, после отторжения которых видны кровоточащие эрозии.



Так можно давать жидкие лекарства

Диагноз ставят на основе анамнеза и симптомов болезни.

*Лечение и профилактика.* Лечение направлено на устранение причины болезни. Проводят туалет носа, промывают вяжущими растворами (танина, квасцов), слизистую смазывают антисептическими мазями; в порошках ингаляционно назначают антибиотики, сульфаниламиды. Профилактика состоит в предупреждении заболеваний, осложняющихся ринитом, общегигиенических мерах, укреплении резистентности.

### ***Ларингит***

Воспаление слизистой оболочки гортани. Различают первичные и вторичные, острые и хронические, катаральные и крупозные (фибринозные) ларингиты, ларингофарингиты.

*Этиологические факторы.* В основном те же, что и при ринитах. Простуда, продолжительный лай, механические травмы (в том числе при зондировании) вызывают ларингит и ларингофарингит.

*Симптомы.* Вначале появляется сухой, отрывистый (осторожно: возможность бешенства!), болезненный кашель, усиливающийся при выходе из помещения или входе в него (вследствие разности газового состава и температуры воздуха).

Приступы кашля, болезненность в области гортани, изменение голоса дают достаточные основания для постановки диагноза. При своевременном устранении причин болезнь протекает в течение 10–15 суток. При хроническом ларингите периоды улучшения чередуются с периодами обострения болезни.

*Лечение.* Должно быть комплексным. Устраняют причину возникновения заболевания, защищают от сквозняков и факторов, вызывающих возбуждение, стресс. Тепло рекомендуют местно. Назначают щадящую диету. Гортань орошают растительными жидкими маслами, вяжущими растворами, местно используют антибиотики, сульфаниламиды. Проводят УФ-облучение, УВЧ-терапию. В случае отека, грозящего удушьем, делают трахеотомию.

При аллергических состояниях показаны димедрол, фенкарол, преднизолон, дипразин, диазолин, супрастин, тавегил, кромолин-натрий, интал; внутривенно – кальций хлористый 10 %-ный.

### ***Бронхит***

Воспаление бронхов может охватывать все бронхиальное дерево (диффузный бронхит), крупные бронхи (макробронхит) или только мелкие (микробронхит). Различают первичные и вторичные, острые и хронические, катаральные, гнойные, геморрагические и фибринозные бронхиты.

*Этиология.* Первичные бронхиты возникают после простуды, вдыхания пыльного, загазованного воздуха, случайного попадания в трахею лекарства, при аллергических состояниях. Вторичные – вследствие распространения воспаления после болезни, при чуме,

туберкулезе, паразитозах (кокцидиозе, токсакарозе, стронгилидозе, анкилостомозе), вторичных инфекциях (клебсиеллы, эшерихии, протей) и др. Нарушается нейрогуморальная регуляция функции бронхов, происходит интоксикация, гибель бронхиального эпителия. В бронхах накапливается воспалительный экссудат, их просвет уменьшается, обтурируется, вызывая ателектазы и нарушение газообмена.

При длительном течении возникают перибронхит, очаговая пневмония и викарная эмфизема.

*Симптомы.* Характерны кашель, полипноэ, спазмофилия, субфебрильная лихорадка. При аускультации прослушиваются хрипы, везикулярное жесткое дыхание. При благоприятном течении острый бронхит у собак излечивается в течение 1–2 недель; при неблагоприятном – переходит в хроническую форму, которая протекает на фоне исхудания, снижения физических сил, экспираторной одышки с приступами кашля. Хронический бронхит осложняется бронхоэктазией, ателектазами, эмфиземой и катаральной бронхопневмонией, иногда абсцедированием легких.

Диагноз ставят на основе анамнеза и данных клинического исследования. На рентгенограмме при хроническом бронхите выявляются бронхиальный рисунок (перибронхит) и очаги эмфиземы.

*Лечение и профилактика.* Устраняют причины, вызывающие болезнь или предрасполагающие к ней. Для усиления отхождения воспалительного экссудата применяют бронхолитики, отхаркивающие средства (трава термопсиса, корень ипекакуаны, алтея, солодки, листья подорожника, мать-и-мачехи, трава чабреца, плоды аниса, фенхеля, терпингидрат, натрия бензоат). Против кашля показаны кодеин, дионин. Применяют йодистые препараты (кайод, натрия или калия йодид по 0,01–0,02 мг на 1 кг живой массы) 2–3 раза в день в течение 1,5–2 недель; антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия. При аллергических состояниях показаны фенкарол, кортикостероиды, мукалтин, эуфиллин, интал, ломудал, беротек, атровент, астматол, метилксантин, имуран, плаквенил, делагил, диуцифон, левамизол, сустанон, ноксирон, дроперидол. Хороший эффект оказывает физиотерапия (УФ-облучение, УВЧ, соллюкс).

Профилактика заключается в устранении предрасполагающих факторов, вызывающих бронхит. Важнейшее значение имеют комплекс общегигиенических мероприятий, укрепление резистентности, закаливание, инсоляция, купание, нормированный тренинг.

### ***Крупозная пневмония***

У собак редко встречается лобарное, крупноочаговое острое фибринозное воспаление легких.

*Этиология.* Ведущую роль играют два фактора: патогенная микрофлора (пневмококки, диплококки, стафилококки, стрептококки, вирусы и др.) и аллергическая сенсibilизация организма. Провоцирующими факторами обычно являются переохлаждение и переутомление.

*Патогенез.* Развитие болезни происходит быстро и протекает стадийно. Стадия прилива (первая стадия – активная гиперемия) длится от нескольких часов до двух суток и приводит к переполнению легочных капилляров, отеку альвеолярного эпителия, завершающимися выпотеванием в альвеолы кровянистого экссудата. При аускультации в этой стадии выслушивается жесткое везикулярное дыхание, при перкуссии – громкий тимпанический звук с металлическим оттенком.

С заполнением альвеол завершается переход во вторую стадию – красной гепатизации. В экссудате много лейкоцитов, эритроцитов, фибрина. ПеркуSSIONный звук тупой, везикулярные шумы исчезают. Эта стадия длится 2–3 суток. Ее сменяет третья стадия – серой гепатизации продолжительностью от 2–3 до 4–5 суток.

Вследствие дегенерации экссудата и увеличения количества лейкоцитов происходит ферментативное растворение содержимого альвеол, и процесс переходит в четвертую стадию

(разрешения). Растворение фибринозного экссудата, его выделение через дыхательные пути во время кашля и рассасывание приводят к освобождению альвеол и восстановлению дыхательной функции. Эта стадия обычно длится 2–5 суток.

При крупозной пневмонии происходит нарушение функций центральной нервной системы, сердца, почек, печени, кишечника. При тяжелом течении, если не проводить интенсивной терапии, может наступить смерть от асфиксии, гипертермии, остановки сердца или дыхания.

*Симптомы.* Характерно острое течение, быстро нарастают угнетение, гипертермия, гиперемия, желтушность слизистых, полипноэ, тахисистолия. В стадии красной гепатизации из носовых отверстий наблюдаются истечения ржавого, бурого цвета. В стадиях гиперемии и разрешения возникают жесткое везикулярное или бронховезикулярное дыхание, крепитация, мелко- и крупнопузырчатые хрипы; в стадиях красной и серой гепатизации – сухие хрипы, бронхиальное дыхание или отсутствие дыхательных шумов в очагах поражения. При благоприятном течении болезни на 7–8-й день общее состояние начинает улучшаться, лихорадка снижается, нормализуются дыхание и сердечная функция.

При интенсивной терапии в первые дни болезнь может протекать атипично, лихорадка спадает на 3–4-й день, признаки болезни исчезают, и животное выздоравливает.

При чрезмерной гипертермии животное может погибнуть вследствие свертывания крови или вследствие кризиса; на высоте развития болезни могут произойти резкое падение температуры ниже нормы и коллапс, что также может быть причиной гибели.

Диагноз ставят на основе анамнеза, клинических проявлений, данных рентгеновского исследования.

*Лечение.* Животное изолируют, исключают сквозняки, обеспечивают покой, обильное питье. Хорошие результаты дает лечение новарсенолом, антибиотиками, сульфаниламидами, сустаномом, курантилом, тахистином, метилксантинами, астматолом, атровентом. В первые 3–4 дня используют патогенетическую терапию (односторонняя блокада звездчатых ганглиев поочередно через день справа и слева). Против аллергии используют фенкарол, супрастин, пипольфен; внутривенно вводят натрия тиосульфат, глюкозу, гексаметилен-тетрамин (уротропин); подкожно – инсулин одновременно с внутривенным введением глюкозы. Показана кардиотоническая терапия (камфорное масло, сердечные гликозиды, кордиамин, коринфар, празозин, рамиприл, корватон, сиднофарм); подкожно – кислород при симптомах гипоксии, цианоза. В стадии разрешения показаны физиотерапия (УВЧ, индуктотермия, соллюкс), салуретики (верошпирон, гипотиазид, триампур, фуросемид) под контролем калиемии. При гипокалиемическом синдроме назначают калия оротат, аспаркам или панангин, траву петрушки.

### ***Бронхопневмония***

Катаральная, лобулярная бронхопневмония, очажковая пневмония – воспаление бронхов и долек легких, сопровождающееся их заполнением катаральным экссудатом. Возникает в основном у щенков, а также у истощенных старых собак.

*Этиология.* Заболевание полиэтиологическое, регистрируется при неблагоприятных гигиенических условиях на фоне изнурения, истощения, стрессов и других факторов, снижающих резистентность организма, или как осложнение острого бронхита. Вторично болезнь развивается при чуме, попадании в легкие инородных тел, лекарств и т. п. Возникновение болезни обуславливают сквозняки, запыленность, загазованность, высокая влажность воздуха, переохлаждение, смешанные инфекции.

*Патогенез.* Под действием провоцирующих факторов организм сенсibiliзируется, в нем создается аллергический фон, проявляющийся изменением нейрогуморальных реакций, приводящих к воспалению бронхиол и легочных долек, их отеку, венозному застою. Барьерная функция железистого и реснитчатого эпителия снижается, создаются условия для контаминации условно патогенной микрофлорой. В бронхах и альвеолах скапливается

экссудат, образуются ателектазы, абсцессы. Болезни свойственен дольковый, лобулярный тип распространения процесса. При затяжном течении процесс может перейти из лобулярного в лобарный (сливная пневмония), легкие карнифицируются; наступают индурация и обызвествление очагов воспаления, гнойно-некротический распад тканей. Происходят интоксикация организма, истощение, общее угнетение, нарушение функций сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной систем. Характерна гипоксемическая гипоксия.

*Симптомы.* Характерны субфебрильная ремиттирующая лихорадка, признаки бронхита; угнетение, ослабление аппетита, истощение, кашель, одышка, жесткое везикулярное дыхание; сначала сухие, затем влажные хрипы; в местах воспаления – притупленный и тупой перкуссионный звук; носовые гнойно-катаральные истечения, сердечно-сосудистая недостаточность, расстройство пищеварения, отек печени, анемия.

Диагноз ставят на основе анамнеза, клинических данных, рентгеноскопии, а также гематологических исследований (повышение СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз, лимфопения, эозинопения, моноцитоз, анемия).

*Лечение и профилактика.* Антибиотики, сульфаниламиды, поливитамины, физиотерапия, симптоматическая терапия, бронхолитики, отхаркивающие (теофиллин, эфедрин, мукалтин, ликвиритон, глицирам, плантаглоцид, пертуссин, терпингидрат, натрия бензонат); ингаляционно – авентол, сальбутанол, травентол, пульмикорт, теопек.

С целью профилактики заболевания улучшают условия содержания, соблюдают правила гигиены и кормления.

### ***Плеврит***

Воспаление плевры бывает первичным и вторичным, односторонним и двусторонним, сухим и влажным (выпотным), серозным, серозно-фибринозным, гнойным и гнилостным.

*Этиология.* Первично плеврит у собак возникает после переохлаждения, особенно у истощенных, изнуренных старых животных. Часто развивается патология как осложнение пневмоторакса, пневмоний, туберкулеза.

*Патогенез.* При ослаблении резистентности, усилении вирулентности патогенного начала (пневмококки, стрептококки, стафилококки и др.) инфекция попадает гематогенно, лимфогенно или при проникающем ранении грудной клетки, кариесе ребер в полость плевры. При сухом плеврите на плевре напластовывается фибрин, иногда висцеральный и париетальный листки плевры срастаются (адгезивный плеврит). Выпотной плеврит протекает со скоплением в плевральной полости сначала серозного или серозно-катарального экссудата, который в дальнейшем может стать гнойным, гнилостным. Дыхательная и сердечная функции настолько затрудняются, что могут вызвать гибель.

*Симптомы.* Зависят от характера и степени поражений. Характерны угнетение, анорексия, лихорадка непостоянного типа, одышка, дыхание поверхностное, абдоминальное, полипноэ. При сухом плеврите отмечается сильная болезненность в межреберьях; шумы трения совпадают с экскурсиями грудной клетки. При выпотном плеврите – шумы плеска при аускультации, при перкуссии – горизонтальное притупление независимо от перемены позы собаки. Пульс малой волны, слабого наполнения, сердечный толчок ослаблен, тоны сердца глухие, тахисистолия.ечение болезни зависит от формы и тяжести процесса. В целом собаки легче других животных переносят плеврит, который при надлежащем лечении и уходе завершается выздоровлением в течение 2–3 недель. Вторичные плевриты могут протекать в течение месяцев и даже лет (туберкулез). Гнойные и гнилостные плевриты чаще заканчиваются летально в течение первой декады болезни.

Диагноз ставят на основе анамнеза, симптомов болезни, пробной пункции и рентгенологического исследования. Болезнь следует отличать от гидроторакса и пневмоний.

*Лечение и профилактика.* Лечение должно быть комплексным. Создают хороший гигиенический режим, покой, назначают легкоусвояемую диету, поливитамины,

антибиотики, сульфаниламиды, тепло на грудную клетку, УВЧ, соллюкс, УФ-облучение. Показаны мочегонные средства, салицилаты, йодиды. Внутривенно вводят водно-спиртовые растворы с глюкозой и камфорой. При гнойно-гнилостных плевритах делают прокол в плевральную полость, отсасывание содержимого и введение растворов антисептиков (антибиотиков, норсульфазола, этакридина и др.). С целью профилактики плеврита создают хорошие условия содержания и кормления собаки, не допускают переохлаждения.

### *Эмфизема легких*

Эмфизема – патологическое увеличение объема легких. Альвеолярная эмфизема связана с расширением легких за счет увеличения объема альвеол, а интерстициальная – с проникновением воздуха в интерстиции (междольковую соединительную ткань) вследствие разрыва бронхов, каверн. Эмфиземы могут быть острыми и хроническими, диффузными и локальными.

*Этиология.* Острая альвеолярная эмфизема возникает после длительного бега, физического напряжения, особенно у старых гончих собак, после перенесенного диффузного микробронхита. Викарная (компенсаторная) эмфизема отдельных участков легких отмечается при уменьшении дыхательной емкости легких, одностороннем пневмотораксе, плеврите, бронхопневмонии. Хроническая альвеолярная эмфизема развивается как продолжение острой, при астме, бронхоспазмах, перибронхитах, плевритах, пневмониях.

*Патогенез.* Острая альвеолярная эмфизема возникает вследствие перерастяжения альвеол при усиленной дыхательной функции (бег) без видимых признаков атрофии междольковой ткани. У резистентных животных после исключения физических нагрузок, стрессов и надлежащей общеукрепляющей терапии признаки болезни могут исчезнуть.

При альвеолярной эмфиземе, несмотря на увеличение легких, их дыхательная поверхность уменьшается, что частично компенсируется учащением дыхания и сердцебиения, повышением содержания гемоглобина в крови. С развитием процесса дыхательная недостаточность прогрессирует, принимая необратимый характер.

При интерстициальной эмфиземе воздух через средостение проникает в подкожную клетчатку, сдавливает альвеолы, быстро приводя к дыхательной недостаточности.

*Симптомы.* Коррелируют с тяжестью заболевания. Характерны экспираторная одышка, утомляемость, тахисистолия, акцент второго тона сердца, кашель, доходящий иногда до рвоты. При перкуссии – увеличение легочных полей в каудовентральном направлении, громкий с тимпаническим оттенком звук. При аускультации слышны хрипы высокого тембра и громкости. Грудная клетка округляется. При вдохе межреберья западают, при выдохе – выпячиваются. Диагноз устанавливают по совокупности симптомов, особенностям нарастания дыхательной недостаточности с учетом данных анамнеза, а также рентгенологически.

*Лечение и профилактика.* Полностью прекращают физические нагрузки, тренинг, создают оптимальный гигиенический режим, покой, обеспечивают витаминизированную легкоусвояемую диету. Подкожно – атропин, эфедрин; внутрь – эуфиллин. Против аллергии применяют беротек, фенкарол, атровент, левамизол, интал, ноксирон, делагил, ломудал, кальция хлорид, бромиды, аминазин, супрастин, пропазин, пипольфен. Показаны кардиотонические средства (камфорное масло, коринфар, рамиприл, ангиоприл, пратенол, адверзутен, празозин, глюкоза, сердечные гликозиды и др.). При осложнении бронхита назначают отхаркивающие средства, йодиды.

Хроническая альвеолярная эмфизема практически неизлечима. В периоды ее обострения показаны симптоматическая терапия, физиотерапия (соллюкс, индуктотермия, УФ-облучение, УВЧ, дозированная инсоляция).

Профилактика предусматривает закаливание организма, дозированный тренинг, улучшение условий содержания и кормления, предупреждение бронхитов, стимуляцию резистентности, защиту от воздействия аллергенов.

## **Заболевания пищеварительной системы**

### ***Стоматит***

Воспаление слизистой оболочки ротовой полости. Может быть катаральным, везикулярным, язвенным, дифтеритическим, флегмонозным и гангренозным; протекает остро и хронически, очагово или диффузно; возникает первично и вторично.

*Этиология.* Первичные стоматиты возникают под воздействием механических, химических, термических и биологических факторов, а вторичные являются следствием других болезней (цинги, пеллагры, сахарного диабета, нефрита, гастроэнтерита, чумы и др.). Причиной болезни нередко служат кариес и виннокаменные отложения на зубах.

*Симптомы.* Нарушается прием корма, изо рта выделяется пенная тягучая слюна, животное чавкает, трется мордой о грудные конечности, беспокоится; заметны отеки слизистой, иногда отмечаются лихорадка, угнетение.

Диагноз ставят на основании анамнеза и клинических симптомов. При анализе анамнестических данных главное внимание уделяют исключению бешенства.

*Лечение и профилактика.* Не допускают раздражения слизистой, назначают жидкий корм (молоко, кисели, студни, каши). Ротовую полость орошают растворами 3 %-ной перекиси водорода, пищевой соды или борной кислоты, настоями цветков ромашки, листьев шалфея, череды, соплодий ольхи, растворами висмута нитрата основного, дерматол, квасцов жженных, ксероформа, свинца ацетата, риванола (1:1000), фурацилина (1:5000), Люголя; вдувают мельчайший порошок сульфаниламидов.

Профилактика состоит в исключении причин, вызывающих первичное или вторичное возникновение стоматита.

### ***Паротит***

Воспаление слюнных желез. У собак это заболевание возникает редко.

*Этиология.* Паротит чаще развивается вследствие инфекционных причин или вторично при стоматитах, фарингитах, чуме.

*Симптомы.* При инфекционном паротите наблюдаются лихорадка, анорексия. Слюнная железа воспалена, болезненна, увеличена, иногда флюктуирует, абсцедирует.

Диагноз ставят по результатам клинического исследования.

*Лечение.* Предоставляют покой, жидкую диету. Вводят поливитамины. На область железы назначают тепло (лампа Минина, соллюкс, УФ-облучение, УВЧ). При показаниях делают оперативное вскрытие абсцесса.

### ***Фарингит***

Воспаление мягкого неба, глотки, лимфатических фолликулов, а также подслизистой оболочки, мышц и заглоточных лимфоузлов. Выделяют острые и хронические, первичные и вторичные, катаральные, крупозные, дифтеритические, язвенные и флегмонозные фарингиты. У собак чаще возникают катаральные поражения.

*Этиология.* Ротовая полость обильно обсеменена сапрофитной микрофлорой, патогенное влияние которой проявляется при ослаблении резистентности и реактивности организма, простуде, ожоге, травме, истощении, поении холодной водой разгоряченных животных. Собаки обычно с жадностью глотают большие куски корма, что может вызывать механические и термические травмы. Процесс иногда осложняется ринитом, ларингитом. Вторичные фарингиты возникают при инфекционных болезнях.

*Симптомы.* Зависят от стадии, формы, степени поражения: отказ от корма и питья, кашель, болезненность, повышение температуры (общей и местной). При осмотре слизистой устанавливают признаки воспаления, инородные тела (кость, ости растений). Фарингиты,

осложненные флегмоной, сепсисом, аспирационной пневмонией, сопровождаются сильным угнетением, высокой лихорадкой, бронхопневмонией.

Диагноз не представляет значительных затруднений, однако важно исключить бешенство (необходим тщательный анамнез).

*Лечение и профилактика.* Создают оптимальные условия содержания, кормления и ухода. При невозможности глотания используют питательные клизмы, полезны теплые укутывания. Положительный эффект оказывает физиотерапия (соллюкс, лампа Минина, УВЧ, УФ-облучение). Абсцессы вскрывают в соответствии с хирургическими показаниями. Слизистую орошают антисептическими, вяжущими растворами (см. Стоматит), вдувают мельчайший порошок сульфаниламидов. При тяжелом течении заболевания назначают антибиотики, симптоматическую терапию.

Профилактика предусматривает исключение предрасполагающих и этиологических факторов, укрепление резистентности, закаливание организма, исключение закупорки пищевода.

### ***Закупорка пищевода***

Закупорка пищевода может быть полной, неполной, первичной и вторичной.

*Этиология.* Чаще возникает у щенков после отсадки от матерей вследствие проглатывания крупных, колючих предметов. Инородное тело может задержаться в шейной и грудной части пищевода.

*Патогенез.* Длительная обтурация и травмирование пищевода приводят к его воспалению, отеку. В дальнейшем на месте травмы образуются рубцовое стягивание, сужение пищевода или развивается тяжелый гнойно-флегмонозный процесс.

*Симптомы.* Отмечаются отказ от корма, затруднение глотания, беспокойство, воспаление, отек и болезненность пищевода в месте обтурации. Иногда образуется дивертикул пищевода. При незначительном повреждении и неполной закупорке прием корма и питья может частично сохраниться. При поражении шейной части пищевода можно пальпировать инородное тело и отек. При закупорке в грудной части пищевода используют зондирование, эзофагоскопию, рентгеноскопию. Течение болезни зависит от степени поражения, объема инородного тела и его свойств, времени врачебного вмешательства.

При опухолевом, язвенном поражении, сужении пищевода диагноз ставят методом рентгеноскопии с применением контрастных веществ и с учетом анамнеза.

*Лечение.* Принимают меры по извлечению инородного тела. Инородное тело может быть удалено при рвоте после подкожного введения апоморфина в дозе 0,001–0,01 г или при его продвижении в желудок зондом.

В первые дни после удаления инородного тела назначают каши, кисели, молоко, слизистые отвары, делают орошения слизистой пищевода растворами антисептиков. Расширение, паралич, спазмы пищевода у собак встречаются редко.

### ***Острый катаральный гастрит***

Воспаление желудка с расстройством моторно-секреторной функции.

*Этиология.* Болезнь развивается вследствие поедания недоброкачественных кормов, их недостаточного размельчения и увлажнения, болезней зубов, длительного кормления однообразными, трудноперевариваемыми, холодными и горячими кормами, попадания с кормами ядовитых веществ, перекармливания, нерегулярного кормления, изнурительных нагрузок и стрессов. Вторичные гастриты могут возникать при явлениях застоя и отека паренхиматозных органов (острой и хронической сердечной недостаточности), а сопутствующие – при заразных заболеваниях (чуме, парвовирусной инфекции, сальмонеллезе, вирусном гепатите).



*Патогенез.* Гастрит приводит не только к расстройству пищеварения, но и к функциональным нарушениям печени, кишечника, поджелудочной железы. Болезнь у собак протекает в гиперацидной, астенической, инертной, субацидной и анацидной формах.

*Симптомы.* Наблюдаются угнетение, утомляемость, беспокойство вследствие желудочных болей, угасание аппетита; слизистая ротовой полости покрыта вязкой, тягучей слюной, язык обложен серым налетом, изо рта исходит сладковатый затхлый запах. При гипоацидных состояниях отмечаются поносы, при гиперацидных – склонность к запорам. Характерны отрыжка и рвота. При пальпации через брюшную стенку выявляют болезненность желудка.

Диагноз ставят на основе анамнеза, анализа клинического статуса и исследования желудочного сока.

*Лечение.* Устраняют причины, вызывающие гастрит или предрасполагающие к нему. Желудок промывают 1–2 %-ным раствором пищевой соды. Назначают диету. Показаны слизистые отвары, кисели, бульоны, овсяный, мясной суп, фарш.

При гипоацидных состояниях дают корм, возбуждающий секрецию желез желудка (овощные супы, крепкий мясной бульон, фрукты), вводят искусственный желудочный сок (20–30 мл 2–3 раза в день после кормления), горечи (корень горечавки), настойки корня одуванчика, травы душицы, аппетитного сбора, настойку полыни.

При гиперацидных гастритах назначают карловарскую соль (1,0–2,0 г 3 раза в сутки), бикармант, соду двууглекислую (пищевую).

При запорах показаны натрия и магния сульфаты, отвары корня ревеня, крушины, лист сенны, масло касторовое, вазелиновое и миндальное, изафелин, сульгин, фталазол, мономицин, биомидин.

### ***Хронический катаральный гастрит***

*Этиология.* Первичные хронические гастриты возникают вследствие тех же причин, что и острые, на фоне их менее выраженного и более длительного действия. Вторичные развиваются при декомпенсации гемоциркуляции, болезнях легких, почек, портальном застое и повышении ВКД при гепатитах, а также при инфекционных и инвазионных болезнях.

*Патогенез.* В начальный период отмечают кратковременное повышение секреции желудка, но с развитием атрофии секреция угасает. Затрудняется переваривание белков, эвакуаторный процесс ускоряется, начинаются бродильно-гнилостные процессы в кишечнике, интоксикация, нарушается функция печени. Возникает анемия, упитанность понижается.

*Симптомы.* Непостоянны, развиваются длительно. Ухудшаются аппетит, пищеварение, снижается упитанность, слизистые желтушны. Язык обложен белым налетом. Исчезают блеск шерстного покрова и эластичность кожи. При гипоацидных состояниях появляются метеоризм, понос. Общая кислотность не превышает 10–14 ед. При гиперацидных состояниях возникают запоры, перистальтика кишечника снижается, наблюдаются отрыжка, рвота, болезненность при пальпации желудка.

*Лечение.* Направлено на устранение причин болезни, как и при остром гастроэнтерите. Кормление частое, диетическое, малыми порциями. Обеспечивают покой, предупреждение стрессов, улучшение ухода, вводят поливитамины.

При гипоацидных состояниях назначают абомин, бетацид, панкреатин, желудочный сок, квартерон, ганглерон, сок подорожника, плантаглоцид, горечи, карловарскую соль.

### ***Язвенная болезнь желудка***

Болезнь протекает в двух разновидностях: пептические язвы – округлой формы с утолщенными краями, плохо гранулируют; простые язвы (непептические, вторичные) –

неправильной формы, относительно хорошо заживают.

*Этиология.* Непептические язвы возникают при повреждении слизистой оболочки желудка, вовлечении в воспалительный процесс глубоких слоев, при кровоизлияниях в стенке желудка. Способствуют развитию болезни длительное кормление сухими, труднопереваримыми, однообразными кормами, стрессы, нарушения нейрогуморальной регуляции. Собаки, особенно щенки, нередко проглатывают травмирующие предметы (гвозди, значки, обломки костей и т. д.).

Язвенная болезнь у собак может развиваться как осложнение после длительного применения препаратов резерпина, при хроническом панкреатите, гемоциркуляторных нарушениях, интоксикациях.

*Патогенез.* Развитие непептической язвы начинается с нарушения слизистого барьера, где пепсин и соляная кислота оказывают местное самопереваривающее воздействие на стенку желудка.

*Симптомы.* Отмечаются общее угнетение, боль в желудке, снижение аппетита, рвота, иногда с кровью, прогрессирующее исхудание; в случае перфорации язвы – септический перитонит. Кислотность желудочного сока часто выше нормы. В фекалиях появляется кровь.

*Лечение.* Диетическое кормление и покой. Положительное влияние оказывает кормление молоком, сырыми яйцами, сливочным маслом, киселями, слизистыми отварами, рисовой кашей, мясным бульоном. Показана витаминотерапия. Внутрь назначают папаверин, белладонну, алмагель, магния окись, кальция карбонат, висмута нитрат, но-шпу, папаверина гидрохлорид, пентоксил, экстракт алоэ, солкосерил, метилурацил, ретаболил; подкожно – атропин.

### ***Острый гастроэнтерит***

Тяжелое поражение желудка и кишечника с вовлечением слизистой, а также подслизистой и серозного слоев. Различают крупозный, дифтеритический, слизисто-мембранозный, геморрагический, флегмонозный, гнойный и смешанный гастроэнтериты; возникают первично и вторично.

*Этиология.* Обычно заболевание связано с неполноценным, некачественным кормлением, а также с перекармливанием, вследствие чего усиливаются бродильно-гнилостные процессы. При витаминно-минеральной недостаточности, особенно при беременности, аппетит извращается, собаки поедают несъедобные вещества, приводящие к отравлениям, травмированию желудочно-кишечного тракта. Вторично гастроэнтерит возникает при заразных болезнях (чуме), химостазах, копростазам, инвагинации, перекручивании кишечника.

*Патогенез.* Нарушаются моторная, секреторная, пищеварительная функции, в просвет желудка и кишечника экскретируется белковый экссудат; бурно развивается бродильно-гнилостная микрофлора, возникает токсикоз; нарушается функция печени, почек, сердечно-сосудистой системы; в лимфатическую систему попадают микроорганизмы и белковые продукты, что приводит к лихорадке. Токсикоз и эксикоз обуславливают тяжелое течение болезни.

*Симптомы.* Болезнь развивается бурно. Отмечаются угнетение, лихорадка, отказ от корма, колики, рвота (иногда с кровью), понос (часто кровавый). Собака безучастна к окружающему, скулит. Слизистые гиперемированы, шерсть взъерошена. Наблюдается олигурия; тонус мышц понижен, быстро прогрессирует исхудание.

*Лечение.* При вторичных гастроэнтеритах принимают меры против этиологических факторов болезни. Обеспечивают покой, щадящую диету и обильное питье, лучше с добавлением пищевой соды. Для очищения желудочно-кишечного тракта дают рвотные и слабительные средства, промывают желудок. Внутрь назначают сульфаниламиды и антибиотики (фталазол, синтомицин, биоветин, энтеросептол), гесплен, гепатовит, гепатосан, гепатоцель. Полезны слизистые отвары льняного семени, риса, овсянки с добавлением

салол, бензонафтола, сырые яйца. Внутривенно вводят 10 %-ный раствор кальция хлорида; внутрь дают поливитамины, обволакивающие средства и адсорбенты (тальк, крахмал, алмагель, магния трисиликат, уголь активированный, семя льняное). При продолжительных поносах вводят вяжущие растворы (танальбин, настои травы зверобоя, соплодий ольхи, цветков ромашки, плодов черемухи, черники сушеной, отвар дубовой коры), ксероформ, дерматол, квасцы жженные, висмута нитрат основной, осарсол. Для снижения болевой реакции на область живота назначают соллюкс, грелки; подкожно вводят анальгин, платифиллин, атропин. Применяют симптоматическое лечение.

### ***Хронический гастроэнтерит***

Болезнь в основном поражает щенков, истощенных старых собак.

**Этиология.** Чаще развивается как следствие острого гастроэнтерита. Хронический гастроэнтерит часто возникает при однообразном кормлении вареными кормами, при недостатке витаминов. Причиной болезни может быть глистная инвазия.

**Патогенез.** Сходен с развитием острого гастроэнтерита, но процесс развивается медленнее.

**Симптомы.** Различны в зависимости от течения, формы и стадии болезни. Характерны исхудание, слабость, понижение тургора кожи, понос, отрыжка, рвота, шерсть взъерошена, матовая, слизистые желтушны, аппетит изменчивый, порой извращенный. Болезнь длится месяцами, перемежаясь с периодами улучшения.

**Лечение.** В основном проводят диетическое кормление, улучшают уход, предупреждают стрессы. При усилении бродильных процессов назначают белковую диету, при гнилостных процессах – углеводистую. Важное значение имеют симптоматическая терапия, физио– и витаминотерапия. При показаниях вводят слабительные, вяжущие, обволакивающие средства, антибактериальные препараты (см. Острый гастроэнтерит), очистительные и субкавальные клизмы. Применяют также гемотерапию.

### ***Перитонит***

Перитонит – ограниченное или общее воспаление брюшины, связанное с усилением экссудации в брюшную полость. Может протекать остро и хронически и быть серозным, геморрагическим, гнойным и гнилостным. Чаще возникает вторично.

**Этиология.** Острый перитонит обычно развивается вследствие инфицирования брюшной полости из соседних органов (гастроэнтерит, метрит, нефрит). Инфекция может проникнуть гематогенно и лимфогенно, а также при ранениях, прободении стенок желудка и кишечника.

**Патогенез.** Гиперемия приводит к усилению экссудации. В кишечнике усиливаются бродильно-гнилостные процессы вследствие угнетения моторной функции, что усиливает токсикоз. Характерен портальный застой крови. Острый перитонит может длиться от нескольких часов до 10–15 суток и чаще заканчивается летально. При хронических перитонитах образуются спайки.

**Симптомы.** При воспалении отмечают сильную болезненность, угнетение, токсикоз и исхудание, нарушаются функции желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Сначала возникает спазм сосудов, а затем гиперемия. АКД падает. Животное может погибнуть от паралича сердца.

Признаки болезни определяются степенью поражения, его фазой и тяжестью процесса. Обычно при остром перитоните наблюдают высокую постоянную лихорадку, угнетение, отказ от корма, исхудание, болезненность брюшной стенки, подтянутость живота. Характерна флюктуация экссудата при толчкообразных надавливаниях на живот. Перкуссией выявляют горизонтальное притупление. С развитием болезни возникает парез кишечника. Пульс малый, частый, дыхание учащенное, поверхностное. Характерен высокий

лейкоцитоз со сдвигом ядра влево. Резко ускорена СОЭ.

Диагноз ставят с учетом анамнеза и результатов клинического исследования. Осуществляют пробную пункцию и рентгеновское исследование.

*Лечение.* Рекомендуются голодная диета. Отсасывают содержимое брюшной полости. Дефекты брюшной стенки обрабатывают хирургически. При перфорации желудка или кишечника (в выпоте примеси корма) делают лапаротомию. Применяют антибиотики, сульфаниламиды, новокаиновую блокаду чревных нервов и пограничных симпатических стволов. В нисходящей фазе болезни полезна физиотерапия (соллюкс, лампа Минина), симптоматическая терапия. При показаниях экссудат откачивают через иглу.

### ***Асцит***

Скопление в брюшной полости застойного серозного транссудата. Чаще встречается у старых, изнуренных и истощенных собак.

*Этиология.* Вследствие замедления резорбции перитонеальной жидкости при портальном застое, сердечно-сосудистой, почечной недостаточности, гидремии, истощении транссудат скапливается в перитонеальной полости.

*Патогенез.* Существует много причин возникновения асцита, но основную роль играют функциональная слабость сердечно-сосудистой системы, недостаточность функции печени, почечные болезни, нарушения водно-солевого и белкового обмена, а также поражение сосудистой системы и мезотелия брюшины.

*Симптомы.* Отмечается увеличение объема живота; лихорадка и болезненность отсутствуют. Затрудняются дыхательная и сердечно-сосудистая функции. Животное угнетено, мало двигается. Слизистые анемичны, желтушны. При пальпации брюшных стенок устанавливают флюктуацию, при перкуссии – горизонтальное притупление. Кишечные шумы ослабевают. Тип дыхания грудной. Наблюдают периферические отеки.

*Диагноз.* Ставят с учетом анамнеза, клинических проявлений, результатов пункции и рентгеновского исследования.

*Лечение.* При установлении причин асцита принимают меры по борьбе с болезнью. Симптоматическое лечение обеспечивает поддержание жизненных сил организма. Назначают мочегонные (дихлортиазид, фуросемид, этакриновую кислоту, спиронолактон, калия ацетат, плоды можжевельника, лист толокнянки, брусники; этамид, уродан, верошпирон, триампур под контролем калиемии), кардиотонические препараты (дигитоксин, гитален, целанид, диланизид, дигален-нео, дигицил, адонизид, трава горьцвета, настойка строфанта или ландыша, кардиовален), пункцию и отсасывание транссудата. Прием воды и поваренной соли ограничивают. Рекомендуются белковая диета.

## **Заболевания печени**

### ***Острый паренхиматозный гепатит***

Воспаление печени с явлениями зернистой дистрофии, жировой инфильтрации и распада печеночных клеток.

*Этиология.* В качестве самостоятельного заболевания встречается редко, обычно развивается после гастроэнтеритов, инфекционных и инвазионных болезней. При сердечной недостаточности, особенно при портальном застое крови, развитие болезни ускоряется.

*Патогенез.* Изучен недостаточно. Считается, что ведущим звеном является интоксикация, приводящая к угнетению функций печени, резкому снижению запасов гликогена. Возникают паренхиматозная желтуха, угнетение, дистрофия миокарда и недостаточность гемоциркуляции.

*Симптомы.* Определяются основным заболеванием и часто носят невыраженный характер. Отмечаются угнетение, повышение температуры тела, расстройство аппетита, гастроэнтерит, брадикардия, аритмия, желтуха, билирубинемия.

Диагноз ставят на основе комплекса данных. О паренхиматозном происхождении желтухи судят по наличию в сыворотке крови проведенного и непроведенного билирубина. Границы печени увеличены, при пальпации и перкуссии отмечают болезненность печени.

*Лечение и профилактика.* Терапия направлена прежде всего на ликвидацию основного заболевания. Проводят симптоматическую терапию, назначают диетическое кормление, в рацион вводят повышенные дозы углеводов (глюкозу с витамином С, поливитамины). Назначают преднизолон (5 мг в сутки), силибилин. При явлениях кетоза и ацидоза применяют кокарбоксилазу, липотропные вещества (липамид, липоевую кислоту), гепатотропные средства (сиренар, силенил, гесплен, гепатоцель, гепатовит, гепатосан). При показаниях используют антибиотики, сульфаниламиды, желчегонные средства (аллохол, лиобил, холецин, циквалон, цветки бессмертника песчаного, кукурузные рыльца, трава зверобоя, холосас, холагол, холензим, оксафенамид, берберина сульфат, никодин).

Профилактика заболевания сводится к предупреждению отравлений, интоксикаций, перекармливания жирными и недоброкачественными кормами.

### ***Цирроз печени***

Хроническое деструктивное поражение печени с замещением паренхиматозной ткани соединительной и атрофией купферовских клеток. Протекает по гипертрофическому и атрофическому типу. Различают первичные и вторичные циррозы.

*Этиология.* Первичные циррозы развиваются при недостатке пиридоксина, селена и других микроэлементов и вследствие длительного действия факторов, вызывающих гепатиты (хронической интоксикации, в том числе инфекционно-токсических, аллергических причин); вторичные – возникают вследствие инфекционных, паразитарных болезней, токсической дистрофии печени, портального застоя крови.

*Патогенез.* Атрофический цирроз сначала возникает в области периферического ветвления воротной вены. По периферии печеночных долек разрастается соединительная ткань, оказывающая давление на купферовские клетки и капилляры. Атрофирующиеся и погибающие гепатоциты замещаются соединительнотканым пролифератом. Усиливающийся застой крови в системе воротной вены приводит к асциту. Печень уменьшается в объеме. Развиваются катары желудочно-кишечного тракта, механическая желтуха.

При гипертрофическом циррозе токсикоз приводит к разрастанию стромы и атрофии паренхимы. Печень медленно увеличивается в объеме. Наблюдаются механическая и паренхиматозная желтуха. Нарушаются функции других паренхиматозных органов. Возникают портальная гипертензия, отеки, асцит, при печеночной декомпенсации – кома и смерть.

*Лечение.* Устраняют причины токсикоза, портального застоя крови. В рацион вводят поливитамины, белковые корма, углеводы. Проводят симптоматическую терапию, особенно показаны салуретики и кардиотонические средства. При асците необходимы пункция и отсасывание трансудата. В качестве желчегонного вводят силибилин. При лечении используют антибиотики, растворы электролитов. Из глюкокортикоидов при недостаточности печени хороший эффект дает применение преднизолона (30 мг в сутки до нормализации активности трансаминаз – АЛТ и АСТ).

## **Заболевания почек**

### ***Острый диффузный гломерулонефрит***

Полиэтиологическое инфекционно-аллергическое воспаление с преимущественным поражением клубочков, а также межуточной ткани почек. Дегенерация канальцевого эпителия выражена неярко.

*Этиология.* Болезнь возникает как следствие инфекций, отравлений, простуды, травм, аллергической сенсibilизации. Сенсibilизирующую роль играют переохлаждение, некоторые корма, плохие условия содержания. Нефрит может быть вызван нефротоксинами, ядовитыми веществами (скипидар, деготь, гербициды, удобрения).

*Патогенез.* Изучен недостаточно. Развитие болезни проявляется в изменении реактивности, нарушениях обмена веществ, функции эндокринной, нервной и сосудистой систем, причем прямой зависимости и постоянства в развитии диффузного нефрита от интенсивности инфекционного процесса не бывает. Тяжелый нефрит может возникнуть вследствие кратковременного охлаждения или латентной инфекции.

*Симптомы.* Отмечаются угнетение, снижение аппетита, лихорадка, при пальпации почек – болезненность. Появляются «летучие» отеки, рвота, понос, полидипсия, тахисистолия, артериальная гипертензия, акцент второго тона на аорте, в тяжелых случаях – аритмия, ритм галопа, цианоз, одышка, частые позывы к мочеиспусканию на фоне олигурии и анурии. Моча имеет цвет мясного смыва.

Болезнь длится 1–2 недели и заканчивается выздоровлением или летально. Иногда процесс переходит в хроническую форму длительностью до нескольких месяцев и даже лет. При прогрессирующей азотемии прогноз болезни неблагоприятный. Хронический нефрит отличается более легким течением с периодами улучшения и ухудшения, характерна артериальная гипертензия; прогноз неблагоприятный.

*Лечение.* В первые дни болезни назначают голодную диету, ограничивают соль, воду, белковые корма. Затем дают молоко, каши, несоленые овощные супы, поливитамины, мочегонные, кардиотонические, гипотензивные средства, преднизолон, эуфиллин. Внутривенно вводят 10 %-ный раствор кальция хлорида, кальция глюконата, 0,5–1 %-ный раствор новокаина с аскорбиновой кислотой. При инфекционной этиологии нефрита назначают антибиотики (пенициллин, эритромицин, стрептомицин), цефалоспорины, нитрофурановые препараты. При отеках и токсикозе делают кровопускание с последующим введением 20–40 %-ного раствора глюкозы. При осложнении гломерулонефрита эклампсией внутривенно вводят магния сульфат 25 %-ный, снотворные (этаминал-натрий, тетридин, нитразепам, ноксирон), гексоний, урегит, резерпин, лазикс.

### ***Хронический диффузный нефрит***

Инфекционно-аллергическое воспаление почек с генерализованным гиперергическим поражением почечных сосудов, ведущее к прогрессирующей и необратимой ренальной недостаточности.

*Этиология.* Та же, что и при остром нефрите, но большую роль играют повторные патологические воздействия (особенно пневмонии, плевриты, эндометриты, туберкулез, переохлаждения).

*Патогенез.* Снижаются фильтрационная функция и канальцевая секреция. На фоне ишемии прогрессирует поражение канальцевого аппарата. Возрастает АКД. Понижение реабсорбции натрия и воды приводит к изостенурии. Прогрессируют уремия и натриемия, нарушается функция центральной нервной системы. Азотистые шлаки на фоне недостаточности почек начинают выделяться через кишечник, раздражая слизистые покровы, возникают гастроэнтерит, рвота.

Азотемия вызывает деструктивные изменения в паренхиматозных органах, анемию, общий токсикоз.

*Симптомы.* Снижаются упитанность животного, аппетит, повышается утомляемость. Прогрессирует почечная недостаточность. Температура в периоды обострения процесса повышается. Нарастает тенденция к отекам. Слизистые анемичны, с сероватым оттенком. Появляются признаки бронхита, гастроэнтерита, регистрируют увеличение сердца, тоны его приглушены. Пульс жесткий. АКД возрастает.

Мочеотделение понижено, относительная плотность мочи повышена. В моче содержатся белок, цилиндры, индикан, следы крови. СОЭ ускорена, отмечают анемию, нейтрофильный лейкоцитоз. Болезнь протекает длительно и обычно неблагоприятно.

Диагноз основывается на данных анамнеза, клинических признаков и исследования мочи с учетом отека, гипертонического, уремического синдромов и анемии.

*Лечение.* Назначают диетическое кормление с ограничением белка и соли до стадии развития болезни с возрастающей и массивной протеинурией, при возникновении которых в период нефросклеротических изменений содержание белка в диете увеличивают, доводя до 20–30 г/кг, также дают больше поваренной соли.

Повышают норму легкопереваримых углеводов, ограничивают количество воды, вводят поливитамины. Назначают салуретики (фуросемид, верошпирон, триампур, циклометиазид, оксодомин – при задержке воды под контролем калиемии), кардиотонические препараты (коринфар, корватон, празозин, нипрутон, преднизолон, хингамин, леспенефрил). При наличии инфекции применяют антибиотики, сульфаниламиды. При гипертонии и отеках делают кровопускание с одновременным внутривенным введением 20 %-ного раствора глюкозы. Подкожно вводят инсулин. При поносах используют антисептические препараты, при запорах – слабительные.

### ***Пиелонефрит***

Воспаление почечной лоханки с вовлечением в процесс почечной ткани. Протекает остро и хронически. По характеру воспаления может быть катаральным, геморрагическим и гнойным, по возникновению – гематогенным и лимфогенным, нисходящим и восходящим.

*Этиология.* Пиелонефрит чаще развивается в результате перенесенного нефрита, проникновения в почечную лоханку стрептококков, стафилококков, кишечной палочки, токсических и раздражающих веществ, выделяемых через почки. Возникновению болезни способствуют застой мочи в лоханках и травмирование слизистой (мочекаменная болезнь).

*Патогенез.* В воспалительный процесс вовлекаются почечная ткань и слизистая почечных лоханок, возникают полиурия, гипостенурия, пиурия, синдром почечной недостаточности. При хроническом пиелонефрите развивается нефросклероз, происходит угасание депурационной функции и наступает смерть.

*Симптомы.* При остром течении возникают лихорадка, полипноэ, тахисистолия, угнетение, анорексия, прогрессируют исхудание, утомляемость. При пальпации почек и мочеиспускании сильная болезненность. В моче наблюдаются примеси гноя, крови, слизи. При тяжелом течении животные быстро гибнут. При хроническом течении болезнь длится месяцами, часто приводя к нефросклерозу, гидронефрозу.

Диагноз ставят с учетом данных анамнеза, клинических симптомов и исследования мочи.

*Лечение.* Строго соблюдают диету (дают молоко, каши, растительные супы, углеводы, поливитамины). Жидкости не ограничивают. Применяют сульфаниламиды и антибиотики (эритромицин в сочетании с фурадоном, неграмон, ниграм, нитроксолин). В начальной стадии показана паранефральная блокада, назначают салуретики, которые следует использовать под контролем калиемии. При гипокалиемии вследствие применения салуретиков назначают калия оротат, панангин, аспаркам и их аналоги. Применяют симптоматическую терапию (маннитол, сердечные гликозиды). Эффективность лечения

оценивают по анализу мочи.

### ***Нефроз***

Дегенеративное поражение преимущественно базальной мембраны капиллярных петель клубочков, и особенно канальцевого эпителия почек. У собак заболевание встречается часто.

*Этиология.* Нефроз обычно возникает в результате длительных септических процессов, отравлений солями тяжелых металлов, мышьяка, фосфора, хлорорганическими соединениями. Хронический нефроз развивается вторично при туберкулезе, экземе, обширных ожогах, хронических нагноениях, после гипериммунизации, под воздействием аллергенов.

*Патогенез.* Изучен недостаточно. Считается, что важное значение имеют сенсибилизация, изменение иммунологического статуса. Повреждение базальной мембраны почечных капилляров и клубочков приводит к анурии, возникает протеинурия, приводящая к гипопроотеинемии. Извитые канальцы дегенерируют.

*Симптомы.* При острых и хронических нефрозах варьируют в зависимости от этиологии, характера, интенсивности процесса и реактивности организма.

Моча содержит белок, клетки крови и почечного эпителия, цилиндры; развиваются ацидоз, уремия. При улучшении возникает полиурия. Моча светлая, с низкой относительной плотностью. Характерны исхудание, отеки, анемия, поносы, снижение диуреза. Прогрессирует почечная недостаточность, нарастает гипопроотеинемия. При нарастании анурии и уремии могут наступить коматозное состояние и смерть.

Диагноз ставят с учетом анамнестических данных, результатов клинического исследования, анализа мочи и крови.

*Лечение.* Устраняют этиологические факторы. В рацион вводят молоко, яичный белок, мясо, ограничивают жидкости, поваренную соль; количество белка – из расчета до 1 г на 1 кг массы тела. Назначают альвезин, ретаболил, поливитамины. Против инфекции эффективны сульфаниламиды, антибиотики. При отсутствии истощения и лихорадки показаны гормональные препараты (тиреоксин, АКТГ, преднизолон). При отеках и снижении мочеотделения под контролем калиемии применяют диуретики (фуросемид, триампур, верошпирон, гипотиазид, клопамид, промеран). Назначают кардиотонические препараты (гликозиды), а также средства, нормализующие функцию пищеварения. При ретенционной азотемии, анурии делают кровопускание, затем вводят внутривенно 20–40 %-ный раствор глюкозы с кофеином. При гипокалиемическом синдроме назначают аспаркам, панангин, калия оротат, настой травы петрушки.

### ***Уроцистит***

Острое или хроническое, катаральное, гнойное, язвенное, дифтеритическое или флегмонозное воспаление мочевого пузыря с вовлечением в процесс уретры.

*Этиология.* Основной причиной уроцистита является гематогенное, лимфогенное проникновение микрофлоры в мочевой пузырь, в том числе из других органов. Возможно нисходящее развитие воспаления по продолжению (из почечных лоханок) или восходящее (через уретру). Заболевание иногда возникает вследствие нестерильной катетеризации мочевого пузыря. Распространенными причинами уроцистита являются почечно– и мочекаменная болезни, аммиачное брожение мочи, проникающие через почки в мочевой пузырь раздражающие вещества, травмы, задержка мочеиспускания (спазм сфинктера, мочевые камни, опухоли, рубцовые стягивания).

К уроциститу предрасполагают переохлаждения, пассивная гиперемия мочевого пузыря. При воспалении в мочевом пузыре находят синегнойную, кишечную палочки, стрептококки, стафилококки.



**Патогенез.** Уроцистит чаще бывает очаговым. В моче появляются продукты воспаления: гной, кровяные клетки, эпителий мочевого пузыря, микроорганизмы. Вследствие раздражения мочевого пузыря мочеиспускание становится частым, количество мочи снижается. Может повышаться температура тела.

**Симптомы.** При остром уроцистите отмечают беспокойство, повышение температуры, угнетение, отказ от корма, частое болезненное мочеиспускание. При пальпации устанавливают увеличение, уплотнение, болезненность мочевого пузыря. Суточный диурез, если почки не поражены, сохранен, но количество мочи, выделяемой при каждом мочеиспускании, уменьшено (поллакиурия). При аммиачном брожении от мочи исходит запах аммиака, в ней содержатся белок, клетки эпителия мочевого пузыря и клетки крови, микроорганизмы, кристаллы трипельфосфата. При гангренозном поражении заметен трупный запах. В случае хронического уроцистита указанные признаки выражены слабее. При надлежащем лечении острый уроцистит длится недолго, при запоздалом – переходит в хроническую форму. Процесс может осложниться септикопиемией.

Диагноз ставят с учетом данных анамнеза, клинических проявлений и результатов исследования мочи.

**Лечение.** Назначают диетическое кормление (молоко, каши, мясной бульон), исключают острые, раздражающие корма. При щелочной реакции мочи дают салол, при кислой – гексаметиленetetрамин (уротропин). При щелочной реакции мочи показаны отвары листьев толокнянки.

Для подавления инфекции используют сульфаниламиды (стрептоцид, уросульфам, сульфацил, сульфадимидин), антибиотики (синтомицин, тетрацилин, стрептомицин, пенициллин и др.), фурадонин.

При наличии в моче синегнойной палочки положительный эффект оказывают акрихиновые препараты (гонакрин, трипафлавин, акригонин). При гнойных уроциститах делают промывание мочевого пузыря через катетер 2–3 %-ным раствором борной кислоты, 0,1 %-ным раствором серебра азотнокислого и 0,5 %-ным раствором квасцов, танина, колларгола и др.

### ***Паралич и парез мочевого пузыря***

Стойкая или временная утрата способности сфинктера мочевого пузыря к сокращению приводит к недержанию мочи (энурезу).

**Этиология.** Заболевания возникают при повреждениях центральной нервной системы (менингит, энцефаломиелит, миелит, контузия) вследствие длительной задержки мочеиспускания и переполнения мочевого пузыря.

**Симптомы.** При спинальном параличе мочевого пузыря отмечается недержание мочи. Легче протекают парезы вследствие задержания мочи, тяжелее – при недержании ее и осложнении микрофлорой.

Диагноз ставят с учетом анамнеза и клинических проявлений болезни. Необходимо исключить мочекаменную болезнь и спазм сфинктера мочевого пузыря.

**Лечение.** Должно быть направлено на устранение причины болезни. Показаны массаж через брюшную стенку, в тяжелых случаях – катетеризация (с соблюдением правил асептики и антисептики). Подкожно через 4–5 суток вводят стрихнин. Используют УВЧ. При воспалении мочевого пузыря проводят комплексную терапию.

### ***Спазм мочевого пузыря***

Рефлекторное сокращение сфинктера мочевого пузыря, препятствующее нормальному мочеиспусканию.

**Этиология.** Спазм сфинктера возникает при воспалении слизистой мочевого пузыря, мочекаменной болезни, поражениях центральной нервной системы. Истинная причина

цистоспазма у собак иногда остается невыясненной, так как органических поражений установить не удастся (испуг во время мочеотделения, стрессы).

*Патогенез.* Спазм сфинктера обычно возникает внезапно, прекращается мочеиспускание. Мочевой пузырь увеличивается, становится болезненным, вызывая сильное беспокойство.

*Симптомы.* Устанавливают беспокойство, болезненность мочевого пузыря, его увеличение, частые позывы к мочеиспусканию. Катетер в месте расположения сфинктера встречает значительное сопротивление. Эти признаки с учетом анамнеза служат основанием для постановки диагноза.

*Лечение.* Для снятия спазма можно использовать морфий, но-шпу и другие спазмолитики, тепло. При переполнении мочевого пузыря вводят катетер.

### ***Мочекаменная болезнь***

Образование мочевых камней в почечной ткани, лоханке, мочевом пузыре или их задержание в просвете мочеточников или уретре.

*Этиология.* Основное значение в образовании мочевых камней имеют нарушения обмена веществ вследствие нерационального кормления, особенно при обильной мясной диете и на фоне А-гиповитаминоза. Конденсация минералов ускоряется при наличии воспалений в мочевой системе, образовании органических конгломератов (эпителия, гнойных тел, микробов), длительном задержании мочеиспускания, а также при избытке минеральных солей в кормах и воде, длительном водном голодании, передозировании витамина D.

*Патогенез.* Нарушение обмена веществ приводит к изменению кислотно-щелочного баланса, мочекиислому диатезу, изменению ионного равновесия мочи, повышению концентрации в ней минералов и органических кристаллоидов, которые конденсируются на отмерших эпителиальных клетках, продуктах воспаления в моче, мукопротеидах. При закупорке обоих мочеточников или уретры возникает анурия, в моче появляется кровь. Длительная закупорка уретры может вызвать разрыв мочевого пузыря и смерть.

*Симптомы.* Если не происходит обтурация мочевыводящих путей, болезнь длительно протекает бессимптомно. При обтурации мочевыводящих путей возникают колики, нарушения мочеиспускания, гематурия. В моче обнаруживают следы крови, мочевой песок, кристаллы солей. При пальпации мочевого пузыря и почек устанавливают болезненность. Мочеиспускание частое и болезненное. На 2–3 сутки после абтурации могут возникнуть разрыв мочевого пузыря, перитонит и гибель животного.

Диагноз ставят с учетом клинических признаков, результатов рентгенологических данных и исследования мочи. В дифференциальном отношении следует исключить нефрит, цистит, уретрит, протекающие без выделения мочевого песка и камней.

*Лечение и профилактика.* Наиболее актуальны симптоматическая терапия с использованием седативных и спазмолитических препаратов, физиотерапия, зондирование, хирургическое лечение. Выделению конкрементов способствуют этамид, антуран, цинхофен, уродан, экстракт марены красильной сухой, цистенал, ависан, пинабин, олиметин.

Профилактика сводится к оптимизации содержания, тренинга, нормированию рациона по основным ингредиентам питания (минерального, витаминного, белково-углеводного) и поения.

## **Заболевания нервной системы**

### ***Воспаление головного мозга и его оболочек***

**Этиология.** Менингоэнцефалит у собак чаще наблюдается как осложнение после чумы, лептоспироза, бешенства, вирусного гепатита, вследствие проникающих травм черепа, сепсиса, абсцедирования, иногда микозов, миграции личинок аскарид и сопровождается нарушениями функций коры и подкорковых центров головного мозга.

**Патогенез.** В оболочках мозга возникают отеки, гиперемия, десквамация и набухание капилляров, периваскулярная клеточная инфильтрация, гибель нервных клеток, повышается внутричерепное давление, приводящее к расстройствам высшей нервной деятельности подкорковых центров и смерти.

**Симптомы.** Отмечаются угнетение, снижение аппетита, рвота, бесцельное блуждание, сменяющееся возбуждением, беспокойством, агрессивностью. Зрачки сужены, рефлекторная чувствительность повышена. Возможны судороги, конвульсии, сменяющиеся угнетением. Нарушается ритм дыхания. При наступлении комы собака запрокидывает голову и производит плавательные движения грудными конечностями. Иногда (при лептоменингите) животное «разучивается» есть, роняет корм изо рта. При распространении воспаления на периферические нервы могут возникать парезы и параличи. После выздоровления могут остаться глухота, слепота, гемиплегия и др.

Диагноз ставят на основании клинических проявлений с учетом данных анамнеза.

**Лечение.** Рекомендуются полный покой в затемненном помещении при недопущении переохлаждения и перегревания; кормление излюбленным кормом малыми порциями; при показаниях – искусственное кормление, холодные примочки на голову. В случае перевозбуждения применяют транквилизаторы (хлордиазепоксид, диазепам, мепротан, метамизил, оксилин, фрутицин, триоксазин, фенибут, калия бромид, корвалол, трава пустырника, пассифлора). При септических процессах вводят антибиотики и сульфаниламиды. Показаны гексаметиленetetрамин (уротропин) с глюкозой внутривенно, поливитамины, кардиотонические и салуретические средства, лецитин, бромиды, мединал, аминазин, веронал, калия йодид.

### ***Воспаление спинного мозга***

У собак чаще возникает в области поясничного и крестцового отделов, обычно после перенесения чумы (наиболее часто), бешенства, сепсиса и травм позвоночника.

**Симптомы.** Зависят от причины, распространения и тяжести заболевания. Сначала отмечают гиперэстезию спины, конечностей, повышение миотонуса, затем изменяется походка, появляются судороги, вялые параличи мышц спины и конечностей, их атрофия, пролежни и наступает летальный исход.

Диагноз ставят с учетом данных анамнеза и клинических проявлений болезни. Прогноз болезни обычно от осторожного до неблагоприятного (после чумы, при бешенстве).

**Лечение.** Животных содержат на мягкой подстилке и часто переворачивают с боку на бок во избежание образования пролежней. На пояснично-крестцовую область кладут грелки, назначают соллюкс, УВЧ, электрофорез калия йодида, массаж конечностей; внутривенно – гексаметиленetetрамин с глюкозой. При появлении вялых параличей показаны стрихнин в течение 10–14 суток, биохинол, дибазол, поливитамины. Периодически ставят очистительную клизму.

### ***Эпилепсия***

Хроническое расстройство центральной нервной деятельности, проявляющееся периодическими тонико-клоническими судорогами, связанными с нарушениями

диэнцефально-темпоральной системы и синхронизации церебральных функций.

*Этиология.* Врожденная эпилепсия возникает внутриутробно как следствие имбридинга, интоксикаций, хронических болезней. Симптоматическая эпилепсия развивается после травм черепа, контузий, чумы. Отмечены эпилептиформные припадки при гипокальциемии, гипомагниемии, гиповитаминозах, отравлениях.

*Симптомы.* Припадкам предшествуют признаки беспокойства, возбуждения или угнетения. Затем животное падает в состоянии тонических судорог, голова запрокидывается назад, дыхание прекращается, конечности вытягиваются. Тонические судороги сменяются клоническими, появляется шумное прерывистое дыхание, изо рта выделяется пена, иногда с примесью крови вследствие прикусов. Во время припадка зрачки расширены и не реагируют на свет. Иногда возникают непроизвольные испражнение и мочевыделение. Припадок длится до нескольких минут, после чего животное поднимается. Болезнь обычно неизлечима, а припадки повторяются с частотой от нескольких за одни сутки до одного в течение нескольких месяцев. Легче протекают симптоматические припадки, которые с излечением основного заболевания могут прекратиться.

*Лечение.* Собаку следует поместить в теплое, затемненное помещение, предоставить полный покой. Дают успокаивающие и снотворные препараты, седуксен, тазепам, бромиды, промедол, фенobarбитал, гексамидин (30–35 мг в сутки); внутривенно вводят 10 %-ный раствор натрия хлорида; показаны поливитамины. В цереброспинальную жидкость вводят 0,1 %-ный раствор адреналина, 0,5 %-ный раствор новокаина 2–4 раза через два дня. Положительный эффект дают папаверин, кальция глюконат, кофеин.

### ***Эклампсия***

Остро протекающее церебральное расстройство, проявляющееся быстро и часто возникающими припадками с сохранением рефлекторной деятельности и реакции на факторы внешней среды. Встречается у кормящих сук и щенков. Чаще болеют ожиревшие комнатные собаки в первую декаду после щенения, а иногда и перед щенением.

*Симптомы.* Возникают страх, беспокойство, нарушается координация движений. Собака падает, пытаясь безуспешно встать, появляются судороги, челюсти сжаты, шея вытягивается, изо рта выделяется пенистая слюна. Дыхание учащено и напряжено. Чувствительность сохранена. Припадок может длиться от нескольких часов до суток, ослабевая и усиливаясь. Без оказания врачебной помощи животное может погибнуть.

Диагноз ставят с учетом анамнеза и клинических проявлений. В отличие от эпилепсии при эклампсии сознание и чувствительность сохраняются, испражнение задерживается, припадок длительнее.

*Лечение.* Предоставляют покой. Назначают веронал. Ректально вводят 1 %-ный раствор натрия хлорида, рекомендуют молочную диету. У щенков эклампсия чаще является следствием желудочно-кишечных расстройств, глистной инвазии, рахита. Исходя из этого применяют этиотропную, симптоматическую, заместительную терапию.

### ***Неврозы***

Хронические отклонения высшей нервной деятельности.

*Этиология.* Неврозы возникают вследствие стрессов, экстремальной дрессировки, испуга, переутомления, интоксикации, заразных болезней, нарушений обмена веществ (гиповитаминозы), кастрации.

*Симптомы.* Появляются признаки расстройства высшей нервной деятельности, ослабление или извращение реакции на внешние раздражители, пугливость или агрессивность, утомляемость, усиление безусловных рефлексов. Нарушаются вегетативные функции (тахикардия, аритмия, вазомоторные реакции). После устранения этиологических факторов признаки болезни постепенно исчезают.

*Лечение и профилактика.* Животного помещают в теплую, затемненную комнату, соблюдают тишину, дают легкопереваримые корма, поливитамины, бромиды, снотворные (барбитал, фенобарбитал, этаминал-натрий, циклобарбитал, гексобарбитал, барбамил, нитрозепа, тетридин, ноксирон, карбомал, бромизовал). Прекращают тренинг, дрессировку.

Профилактика неврозов состоит в оптимизации содержания, тренинга, дрессировки, исключении стрессов, нормировании кормления, предупреждении интоксикаций, гиповитаминозов.

## **Заболевания кроветворной системы**

### ***Анемия***

Малокровие, уменьшение содержания в крови гемоглобина, эритроцитов, сопровождающееся угнетением кроветворения в костном мозге. Выделяют анемии постгеморрагические (острые и хронические), гемолитические, гипопластические (алиментарные, или дефицитные, миелотоксические) и апластические (при истощении костномозгового кроветворения).

*Этиология.* Причины анемии часто носят комплексный характер.

Диагноз ставят с учетом гематологических данных (количественного и качественного состава эритроцитов, содержания гемоглобина), изменений в кроветворных органах и вторичных симптомов (количественных и качественных показателей сердечной функции, секреторной функции желудка).

*Симптомы.* При **острой постгеморрагической анемии** вследствие наружных и внутренних кровотечений симптомы зависят от исходного состояния и величины кровопотери. В случае незначительных кровопотерь отмечают сонливость, вялость, шаткость, зевоту, гипотермию, рвоту, сухость и бледность слизистых, цианоз. При массивной кровопотере возможен коллапс, характерны гипотермия, непроизвольное мочеиспускание, расширение зрачков, одышка, ослабление и учащение сердцебиения, снижение количества гемоглобина и эритроцитов, повышение СОЭ, понижение вязкости крови.

При **хронической постгеморрагической анемии** патологические признаки нарастают медленнее и приводят к изменениям функциональных отделов паренхиматозных органов.

При **гемолитической анемии** возникают желтуха, гемоглобинемия и гемоглобинурия. В крови растет содержание непроявленного (непрямого) билирубина.

При **гипопластической анемии** вследствие недостатка железа, меди, цианкобаламина, фолиевой кислоты, полноценных белков, как и при миелотоксической (возникающей вследствие токсического угнетения кроветворения), устанавливают утомляемость, анемичность слизистых, одышку, снижение упитанности, диарею, эритропению, анизоцитоз, мегалобластоз, нейтропению, тромбоцитопению, ускорение СОЭ.

При **апластической форме** возникают нормоцитарная и даже макроцитарная анемии наряду с панцитопенией (тромбоцито- и гранулоцитопенией), как это бывает при лучевой болезни, отравлении бензолными производными, при чуме.

*Лечение.* Зависит от их природы. Предоставляют покой, снижают тренинг, обеспечивают полноценную легкопереваримую диету, богатую белком, витаминами, микроэлементами и углеводами. Устраняют этиологические факторы (кровотечение, токсикоз, недостаток макро- и микроэлементов). Назначают симптоматическую, патогенетическую и заместительную терапию. Показаны: гемостимулин, феррокаль, сироп алоэ с железом, феррамид, ферроцерон, фербитол, жектофер, феррадекс.

## ***Гемобластозы***

Основные признаки гемобластозов – злокачественный рост кроветворной и лимфоидной тканей, нарушение клеточной дифференцировки.

На их основе объединяют две группы бластоматозных поражений кроветворной системы: 1) лейкозы (лимфоидный, миелолейкоз, недифференцированные лейкозы); 2) гематосаркомы, или ретикулезы (лимфосаркома, лимфогранулематоз, ретикулосаркома и др.), характеризующиеся очаговыми опухолевыми разрастаниями малодифференцированных элементов кроветворных тканей. К гемобластозам восприимчивы собаки всех возрастов и пород. Наиболее часто болеют собаки в возрасте 5–11 лет (до 80 %).

У собак описаны почти все формы гемабластозов, однако наиболее распространены лимфосаркомы, при которых на первый план выступают системная гиперплазия лимфоузлов, сплено- и гепатомегалия, асциты, геморрагические диатезы, отеки.

*Симптомы.* Иногда признаки системного поражения лимфоузлов длительно не обнаруживаются, а на первый план выступают признаки асцита, пневмонии.

*Лечение.* Не дает удовлетворительных результатов. С целью облегчения болезни – общеукрепляющая терапия.

## **Нарушения обмена веществ**

### ***Ожирение***

Первичное или вторичное нарушение обмена веществ, сопровождающееся усилением жиросотложения.

*Этиология.* Первично ожирение щенят и взрослых собак развивается вследствие перекармливания, гиподинамии (особенно у старых комнатных собак). Вторично возникает после гормональных расстройств при гипофункции щитовидной железы, гипофиза, половых желез, стрессов.

*Симптомы.* Характерны чрезмерное жиросотложение, изменение контуров тела, снижение двигательной активности, повышенная утомляемость, изменение походки, одышка, сердцебиение, запоры. Половая потенция угасает, иногда возникает экзема. Течение зависит от этиологии и степени развития болезни. Чрезмерное ожирение вследствие эндокринных расстройств, как правило, необратимо.

*Лечение.* Снижают калорийность диеты, максимально ограничивают жирные и углеводистые корма. Повышают двигательную активность. Для снижения аппетита назначают фепронон, дезопимон, амбен, пантрипин, гордокс, контрикол.

### ***Сахарный диабет***

Хроническое нарушение углеводного обмена с явлениями гипергликемии и глюкозурии.

*Этиология.* Заболевание возникает вследствие недостаточной секреции инсулина поджелудочной железой, а также гиперфункции передней доли гипофиза. Длительные стрессы, переутомления на фоне перекармливания углеводами, ожирение, дисфункция эндокринной системы, воспаления поджелудочной железы, инфекционные болезни являются наиболее частыми причинами возникновения сахарного мочеизнурения у собак.

*Патогенез.* При недостатке инсулина моно- и дисахариды недостаточно переводятся в гликоген, отчего растет их содержание в крови. Накапливаясь выше нормального уровня, сахар начинает выделяться с мочой, где его концентрация может повышаться до 4–16 мг%. Глюкозурия нарастает под влиянием гиперсекреции глюкагона, глюкокортикоидов и гормонов передней доли гипофиза. Это приводит к обезвоживанию организма, полидипсии.

Нарушается промежуточный обмен (гиперкетонемия, ацидоз). Болезнь может привести к диабетической коме и гибели животного.

*Симптомы.* Полидипсия, полиурия, булимия, бледность и сухость слизистых, вялость, быстрая утомляемость, угасание половой потенции и двигательной активности, гипергликемия, глюкозурия, кетоз, ацидоз, диабетическая кома, тахисистолия, гипотермия составляют основные признаки болезни и служат для постановки диагноза. При этом следует исключить другие формы глюкозурии: физиологическую – при переедании сахара; токсическую – при отравлении свинцом, мышьяком.

*Лечение и профилактика.* Диетотерапия (вареное мясо, рыба, мясной бульон), поливитамины. Исключают сладости, белый хлеб, овсянку, картофель. Применяют бикарбон после еды, подкожно – инсулин в дозе 1–5 ед. на 1 кг живой массы под контролем глюкозурии. При диабетической коме перед введением инсулина внутривенно вводят 50–100 мл 5 %-ного раствора глюкозы. Профилактика сводится к нормированию диеты, предупреждению стрессов, гиподинамии, переохлаждений, перенапряжений.

### ***Несахарный диабет***

Хроническое нарушение водно-электролитного обмена с явлениями эксикоза и полиурии.

*Этиология и патогенез.* Изучены недостаточно. По-видимому, связаны с дисфункцией диэнцефально-гипофизарной системы, приводящей к нарушению секреции антидиуретического гормона, так как чаще у собак это случается после травм черепа, менингита, энцефалита.

*Симптомы.* Проявляются сухостью слизистых, эксикозом, полиурией. Моча имеет низкую относительную плотность (1,001–1,005), прозрачна, содержит мало электролитов. Температура тела понижена. Аппетит переменчив. Нарастают апатия, угнетение, утомляемость, тахисистолия, аритмия. Болезнь длится долго, прогрессирует истощение.

Диагноз ставят на основе клинических и урологических данных. Важно болезнь отличать от сахарного диабета, функциональных полиурий. Прогноз болезни неблагоприятен.

*Лечение.* Назначают диетотерапию, ограничивают белки и поваренную соль, мясо заменяют растительными кормами. Снижают прием воды. Положительный эффект оказывает введение питуитрина.

### ***Гиповитаминозы***

Группа заболеваний, возникающих преимущественно у комнатных собак вследствие недостатка витаминов в кормах (вареных, консервах), отсутствия ультрафиолетового облучения, неспособности организма усваивать или синтезировать в организме витамины вследствие нарушений или наследственных аномалий пищеварения и метаболизма.

#### ***А-гиповитаминоз.***

Заболевание возникает при минимальном поступлении в организм ретинола и каротиноидов.

Источником витамина А для собак являются молочные продукты (молозиво, сливочное масло, творог), печень, рыбий жир, свежие овощи. Наличие в кормах аскорбиновой кислоты и альфа-токоферола повышает усвояемость ретинола и каротиноидов.

*Симптомы.* Длительный недостаток ретинола снижает интенсивность роста, угнетает белково-углеводный обмен, при этом нарушается функция эндокринной системы, особенно щитовидной железы и надпочечников, что приводит к снижению реактивности и резистентности; повышается склонность к пневмониям, гастроэнтеритам, мочекаменной болезни, развиваются гиперкератозы; нарушаются воспроизводительная и зрительная

функции, остеогенез, возможны парезы, атаксия.

Диагноз ставят с учетом анамнестических данных, анализа рациона, клинических проявлений, исследований сыворотки крови и печени на содержание витамина А.

*Лечение.* Животным дают корма, содержащие повышенное количество каротиноидов и ретинола, масляный концентрат витамина А, рыбий жир, поливитамины (тривит, тетравит, аквитал) в течение 2–3 недель ежедневно. Назначают общеукрепляющую, симптоматическую терапию.

### **В 1 -гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Недостаточность тиамина приводит к поражению нервной системы, истощению, атрофии мышц. У собак возникает при нарушении микробиальных процессов в желудочно-кишечном тракте (дисбактериоз), при однообразном кормлении рыбой. Способствуют гиповитаминозу недостаток полноценного белка, избыток углеводов, инфекционные болезни, антагонисты витамина. Витамин В1 имеет отношение к обмену марганца, цинка, секретиции гормонов поджелудочной железы и надпочечников, а также к водному обмену. Много витамина В1 содержится в дрожжах, пророщенном зерне, отрубях, зелени, яичном желтке. При его недостатке возникают атаксия, судороги, иногда приводящие к летальному исходу. Характерны потеря аппетита, тахисистолия, полипноэ, исхудание, снижение диуреза, рвота, поносы, запоры, афония, судороги, парезы.

Диагноз ставят с учетом данных анамнеза, содержания тиамина в кормах, клинических проявлений болезни.

*Лечение.* Улучшают кормление, в рацион вводят зерновой корм, дрожжи, пшеничные отруби, сырое мясо, печень, творог, молоко. Внутримышечно вводят тиамин бромид (хлорид), кокарбоксилазу. Используют поливитамины, симптоматическую терапию.

### **В 2 -гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Недостаточность рибофлавина проявляется задержкой роста, дерматитами, параличами, нарушением зрения и пищеварения. В вареных кормах витамин разрушается. Способствуют развитию болезни ахилия, дисбактериоз кишечника. Возникают экзема, помутнение роговицы, отеки, дистрофия паренхиматозных органов, язвенная болезнь желудка и кишечника. Возможны геморрагические энтериты.

*Лечение.* В рацион вводят рибофлавин, сырое мясо, молочные корма, дрожжи. При показаниях назначают симптоматическую терапию.

### **РР-гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Недостаточность никотинамида (никотиновой кислоты) у собак сопровождается снижением и извращением метаболизма, поражением кожи, нервной системы и органов пищеварения. Важное значение при этом имеет недостаточность в кормах триптофана, из которого синтезируется витамин. Мало никотиновой кислоты в вареных кормах. Недостаток других витаминов группы В, каротиноидов, полноценных белков, кишечный дисбактериоз, ахилия усиливают гиповитаминоз РР.

*Лечение.* В рацион больных собак включают дрожжи, сырое мясо, молочные продукты пророщенное зерно, отруби. Подкожно вводят никотинамид в дозе 0,4 мг/кг в виде 1 %-ного раствора ежедневно на протяжении 2–3 недель, а в дальнейшем дают внутрь по 30–50 мг ежедневно в течение 8–12 дней. При этом вводят одновременно тиамин, рибофлавин, пиридоксин, аскорбиновую кислоту. При показаниях проводят симптоматическую терапию.

### **Ве-гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Сопровождается нарушением аминокислотного обмена. Отмечаются судороги, снижается упитанность, поражаются кожные покровы. Болезнь возникает при кормлении собак вареными кормами, рыбой, при отсутствии растительной пищи, длительном применении антибиотиков и сульфаниламидов, избытке белка. Нарушается



воспроизводительная функция, ухудшается зрение. Возникают атаксия, судороги, гипохромная анемия. У собак может наблюдаться некроз кончика хвоста.

*Лечение.* В рацион вводят хлеб, пшеничные отруби, дрожжи, поливитамины, молочные продукты, боенские отходы, печень. Назначают пиридоксина гидрохлорид в сочетании с никотиновой и фолиевой кислотами и другими препаратами витаминов группы В. При показаниях применяют симптоматическую терапию.

#### **В 12 -гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Нарушается белково-углеводный обмен, наблюдаются анемия, снижение роста, истощение. При этом угнетается нервная система, извращается аппетит, нарушается кишечное пищеварение, снижается воспроизводительная функция.

*Лечение.* В рацион вводят молоко и молочные продукты, печень, сырое мясо, соли кольтацата. Внутримышечно применяют витамин В12, комполон, витогенат, железосодержащие препараты.

#### **С-гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Характеризуется геморрагическим диатезом, расстройствами метаболизма, кроветворения, изъязвлением десен, кровавой рвотой, гематурией, опуханием суставов и снижением реактивности и резистентности.

Возникает при кормлении вареными кормами, дисбактериозе, недостаточности растительных кормов, при хронических болезнях.

*Лечение.* В рацион вводят овощи, плоды шиповника, черную смородину, сырое мясо, печень, молочные продукты, в корма добавляют аскорбиновую кислоту, проводят симптоматическую терапию.

#### **Д-гиповитаминоз.**

*Симптомы.* Кости становятся менее плотными. Малорезистентная к физической нагрузке костная ткань меняет форму, происходит утолщение эпифизов трубчатых костей. Суставы становятся болезненными, образуются реберные «четки». Характерна рахитическая миопатия (атония грудной и брюшной мускулатуры, отвисание живота, прогибание спины). Костные деформации при их значительном развитии после излечения не исправляются. При постановке диагноза учитывают условия содержания и кормления, данные клинических и биохимических исследований крови, рентгенологические показатели.

*Лечение.* Рекомендуются прогулки на свежем воздухе, ультрафиолетовое облучение. Введение витамина D нормализует содержание кальция и фосфора в кормах. Назначают костную муку, поливитамины, молочные продукты, сырое мясо с костями, рыбу, рыбий жир, печень.

Для профилактики и лечения гиповитаминозов применяют моно- и поливитамины и витаминные препараты.

### **Заболевания кожи и подкожной клетчатки**

#### ***Дерматит***

Воспаление всех слоев кожи без образования сыпей. У собак чаще всего наблюдаются механический и контактный дерматиты. Контактный дерматит возникает под воздействием физических или химических факторов внешней среды. Могут быть также околораневые, медикаментозные, термические (ожог, отморожение) и паразитарные дерматиты. Часто трудно отличить контактный дерматит от экземы.

*Этиология.* **Контактный дерматит** возникает при непосредственном воздействии на кожу физических или химических факторов (токсические, лучевые и аллергические).

Характеризуется покраснением, отеком кожи, слабым зудом, образованием на поверхности пузырьков. Иногда заканчивается некрозом кожи.

**Околораневые дерматиты** образуются в результате длительного воздействия гнойного экссудата на кожу по окружности раны. На мацерированной коже выпадает волосяной покров, появляются эрозии, покрытые корочками засохшего экссудата.

**Медикаментозный дерматит** развивается при наружном применении некоторых лекарственных веществ – например, 10 %-ного спиртового раствора йода, раздражающих линиментов, противопаразитарных и других сильнодействующих химически активных средств, керосина или при втирании двуйодистой ртутной мази.

**Термические дерматиты** наблюдаются при ожогах и отморожениях.

**Паразитарные дерматиты** встречаются у собак чаще всего при расчесывании зудящих участков кожи при внедрении паразитов. Они имеют также экзематозное происхождение, наблюдаются при угревой сыпи и фурункулезе.

*Симптомы.* Признаки заболевания могут быть малозаметными или значительно выраженными. При всех видах дерматитов пораженная поверхность вначале болезненна, с повышенной местной температурой, кожа покрасневшая; затем появляется капиллярное кровотечение с образованием тонких кровяных корочек. Развивается вначале травматический отек, который вскоре переходит в воспалительный. Кожа в последующем изъязвляется. При отсутствии лечения и внедрении инфекции процесс осложняется гнойными явлениями.

В случае недостаточного внимания и лечения процесс приобретает хронический характер. Кожа и подкожная клетчатка значительно отекают. В последующем кожа утолщается, грубеет и склерозируется, приобретает различной формы складчатый вид, волосяной покров выпадает, наступает шелушение кожи. При хроническом течении в отдельных случаях может наступить рост волос, но они растут неправильно. В дальнейшем при отсутствии лечения кожа значительно грубеет, а пораженные участки напоминают по внешнему виду кожу слона.

При дерматитах и дерматозах развиваются не только местные, но и общие явления. В организм поступает значительное количество токсических веществ, которые нужно не только нейтрализовать, но и выводить из организма. Кроме того, происходит сенсibilизация организма.

Прогноз зависит от причины, степени поражения и своевременности лечения. Своевременно начатое лечение в большинстве случаев обеспечивает благоприятный исход. При внедрении инфекции – прогноз осторожный, а при слабых защитных силах организма животного, кахексии или при тяжелой, одновременно протекающей (особенно инфекционной) болезни – неблагоприятный.

*Первая помощь.* В острый период болезни с пораженной зоны удаляют шерсть, поверхность обрабатывают антисептическими средствами, смазывают спиртовыми растворами или припудривают сложными антисептическими порошками. В последующем на пораженную поверхность накладывают повязки с бактериостатическими мазями или линиментами (синтомициновая эмульсия, бальзамическая мазь Вишневского), пастой Лассара.

При расчесывании исключают этот рефлекс, создавая покой поврежденной области путем применения защитного щитка на шею или другими способами.

*Лечение.* Наряду с местным лечением при оказании первой помощи применяют смягчительные и кератолитические средства, парафиновые и озокеритовые аппликации, делают новокаиновые блокады (внутривенно вводят 0,25–0,5 %-ный раствор новокаина). При необходимости осуществляют противомикробную терапию (антибиотикотерапию внутримышечно). В острой форме проводят интенсивную терапию. Лечение должно быть комплексным.

Используют и другие средства, улучшающие общее состояние организма и подавляющие инфекцию. Для этого рекомендуются гемотерапия, тканевая терапия,

сульфаниламидо- и антибиотикотерапия, общеукрепляющие средства, витамины, десенсибилизирующие препараты, зудоуспокаивающие препараты. Местная терапия включает разнообразные антибактериальные, подсушивающие, противовоспалительные, вяжущие, кератолитические, кератопластические, противозудные, антипаразитарные и смягчающие средства.

Часто применение вышеназванных методов лечения при дерматозах не приводит к быстрому выздоровлению. Постоянный зуд и расчесывание кожи усиливают воспалительные процессы и вновь вызывают зуд. Создается порочный круг. В таком случае эффективной является патогенетическая терапия, связанная с использованием глюкокортикоидов, которые обладают хорошим противовоспалительным, антиаллергическим и иммуносупрессивным действием. Их применяют местно, но при обширных поражениях это оказывается малоэффективным, поэтому лучше давать внутрь.

Важно знать, что при длительном применении в высоких дозах эти препараты обладают побочным действием. Могут наступить облысение, гиперпигментация, кальциноз, вторичные бактериальные и грибковые инфекции, истончение кожи. Поэтому глюкокортикоиды рационально применять в средних терапевтических дозах в течение 1–3 суток с последующим снижением ежедневной дозы в течение 3–4 дней. Это приводит к быстрому выздоровлению. Уже на вторые сутки заметно ослабевает зуд, улучшается общее состояние, исчезает эритема, сухая отечная кожа приобретает эластичность.

При подострых и хронических дерматитах с выраженным клеточным инфильтратом назначают рассасывающие средства с раздражающим действием (деготь пополам с вазелином, ихтиол, 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 боровская жидкость, свинцовая вода, 3 %-ная борная кислота, 0,1–0,25 %-ные растворы медного, железного купоросов в виде примочек.

Для оказания вяжущего действия используют 1–10 %-ные растворы танина, формалина, 0,5–4 %-ные растворы солей тяжелых металлов и их дусты, 1–5 %-ные растворы калийных квасцов, присыпки и мази с окисью цинка, солями висмута, 3–5 %-ные растворы азотнокислого серебра.

С антисептической целью применяют 5 %-ную настойку йода, 3 %-ную перекись водорода, этиловый спирт, деготь, крезолы, антибиотики, сульфаниламиды, анилиновые производные, мазь Вилькинсона, серный цвет, нафталан.

Эпителизирующий эффект оказывает применение 1–3 %-ного препарата ихтиола, дегтя, 1–2 %-ных растворов салициловой кислоты, резорцина, пиргаллола, 0,5–2 %-ного АСД-3, а шелушащий – 3–5 %-ные растворы молочной, бензойной и салициловой кислот, мыла, 2–5 %-ной щелочи.

Индифферентными для кожи средствами, защищающими ее от внешних влияний, являются окись цинка, пшеничный, картофельный, кукурузный и рисовый крахмал, мел, белая и красная глина, препараты висмута, нейтральный вазелин, рафинированное вазелиновое масло и другие нейтральные масла.

Эффективными средствами при лечении дерматитов разной этиологии являются масло шиповника и облепиховое масло.

### *Экзема*

Заболевание поверхностных слоев кожи, характеризующееся полиморфизмом высыпаний и сильным зудом. Различают острую, подострую и хроническую формы. Любая форма может протекать в виде мокнущей и сухой экземы. Хроническая экзема чаще всего бывает сухой. Выделяют рефлекторную, невропатическую, окolorаневую экземы.

*Этиология.* Возникновение заболевания обусловлено сенсibilизацией кожи под воздействием эндо– и экзогенных факторов.

К внешним факторам относят: механические (трение, расчесы, загрязнение кожи пылью, грязью и другими органическими и неорганическими веществами, воздействие паразитов); химические (втирание раздражающих линиментов и мазей, частое мытье кожи активным мылом, гнойные выделения и т. д.); лучевые и термические воздействия (перегревание и переохлаждение). Микробное поражение (возникновение микробной экземы) объясняется не прямым воздействием микробов, а в результате сенсibilизации кожи к микробам или продуктам их жизнедеятельности.

Внутренними факторами, вызывающими сенсibilизацию кожи из локальных очагов, расположенных в других органах, могут быть: ангиовегетативные невроты, функциональные нарушения щитовидной железы, яичников; гастриты, нефриты, гепатиты, гепатохолециститы; расстройства центральной и вегетативной нервной системы (невропатический тип); ретенционные кисты анальных желез и др.

Предрасполагающими факторами возникновения экземы являются: солнечная радиация; применение некоторых лекарственных средств, особенно в больших дозах; недостаток водорастворимых витаминов; избыток в рационе углеводов.

*Симптомы.* Эритематозная стадия сопровождается появлением на коже красных пятен или отдельных участков, повышением местной температуры и зудом, который способствует осложнению ее инфекцией при расчесах. Покрасневший участок безболезнен. Краснота исчезает при надавливании пальцем. Эта стадия переходит в папулезную, для которой характерно возникновение узелков или папул (плотные на ощупь) величиной с просыное зерно или маленькую горошину. Вскоре папулы превращаются в пузырьки (везикулы), заполненные светло-серозным экссудатом. Развивается везикулезная стадия.

В дальнейшем экзематозный процесс может проходить в различном направлении. Так, при обратном развитии экссудативных явлений ранее появившийся выпот всасывается и пузырьки подсыхают. В других случаях пузырьки могут вскрываться самостоятельно или при расчесах возникает инфицирование гноеродными микробами и развиваются гнойнички. Под влиянием протеолитических ферментов гнойного экссудата и других внешних воздействий пустулы разрываются. Гиперемированная припухшая кожа в зоне повреждения становится мокнущей. Процесс заканчивается развитием стадии мокнущей экземы. В этой стадии на месте вскрывшихся пустул образуются эрозии. Если участок мокнущей экземы свободно сообщается с воздухом и не получает дополнительной влаги, то поверхность ее быстро переходит в корочковую стадию.

Экзематозный процесс, как правило, протекает в течение 2–4 недель. Общие расстройства не наблюдаются. Местные изменения сопровождаются зудом пораженного участка.

При неблагоприятном течении экзема может перейти в подострую или хроническую форму. Иногда через неопределенное время отмечают рецидивы болезни.

У собак экзематозный процесс развивается на основе тех же причин, как и у других животных, но возможно появление экземы при укусах блох, расчесывании и плохом содержании животных. У старых собак экзема встречается часто. В противоположность болезням заразной этиологии экзема в основном располагается на спине от корня хвоста до зашейка. Кожа при этом собирается в складки, шерсть выпадает и становится взъерошенной, с избытком перхоти.

Развитие **рефлекторной экземы** происходит вторично, вдали от основного обострившегося первичного экзематозного очага вследствие сенсibilизации кожи и повышенной общей реактивности организма животного. Все стадии развития выражены слабее, чем в первичном очаге.

**Невропатическая экзема** возникает при вегетативных расстройствах у собак (например, после чумы). Для такой экземы характерны симметричность поражения и нервные расстройства (парез, параличи, возбуждение или угнетение и др.).

**Околораневая, или паратравматическая, экзема** появляется в местах истечения гнояного экссудата и вокруг травматических повреждений ожогового характера, отморожений и др. Процесс может закончиться развитием фолликулов, дерматитов и облысением.

Прогноз зависит от причины, вызвавшей экзему, и состояния больного животного. В острых случаях прогноз неблагоприятный и осторожный. Хронические и невропатические экземы трудноизлечимы. У собак, переболевших экземой, возможны рецидивы.

*Лечение.* Проводится с учетом стадийности развития, клинического проявления экзематозного процесса и состояния больной собаки. Общее лечение включает применение седативных средств (бром, кофеин, хлоралгидрат и др.). В связи с сенсibilизацией проводят неспецифическую терапию путем внутривенного вливания растворов гипосульфита натрия, хлористого кальция, внутримышечных инъекций глюконата натрия. Назначают аутогемотерапию, поливитамины, димедрол, супрастин и т. п. Хорошие результаты дает новокаиновая и глюкокортикоидная терапия.

При упорно протекающих экземах используют кортикостероиды внутрь или в виде мазей со стероидными гормонами (0,5 %-ная гидрокортизоновая или преднизолоновая). Если установлена связь возникновения экземы с каким-либо общим заболеванием внутренних органов, то проводят одновременное лечение (например, при экземе на почве эндокринных расстройств используют соответствующие органопрепараты и т. д.). Для выведения токсических веществ из организма назначают фуросемид внутрь.

Одновременно с общим проводят местное лечение. При этом необходимо учитывать, что экзема не переносит воды. В связи с этим воду для очистки поверхности применяют минимально, используют лекарства с обратной для экзематозной среды рН и чаще меняют их. Для проведения лечебной процедуры с участков экзематозной зоны и вокруг выстригают шерсть, а поверхность обрабатывают 70°-ным спиртом.

При образовании пузырьков, пустул и мокнущей экземы назначают антисептические средства, обладающие вяжущим, уплотняющим и ограничивающим экссудацию действием (раствор риванола 1:500, 0,25 %-ный раствор ляписа, 2 %-ный раствор нитрата серебра и др.). Их рекомендуют для смазывания пораженного участка или наложения влажных салфеток.

В стадии уменьшения экссудативных явлений используют индифферентные мази (ртутно-цинковую, ксероформную, цинково-салициловую и т. п.). В хронических случаях применяют мазь Вишневского. При ослаблении острых экзематозных явлений и наличии признаков застойной гиперемии для рассасывания экссудата, инфильтрата и пролиферата к вышеуказанным мазям добавляют ихтиол (3–5 %), деготь (1–3 %), АСД-3 (3–5 %) или резорцин (до 1 %).

### ***Красная волчанка***

Различают две формы болезни: хроническую (дискоидную) и острую (системную).

*Этиология.* Красная волчанка – дерматоз аутоиммунного происхождения. Встречается у собак редко, диагностика затруднительна и базируется на основных клинических признаках.

*Симптомы.* Для заболевания характерны эритема и язвы на различных участках кожи. В патологический процесс вовлекаются внутренние органы и ткани. Считают, что главным в патогенезе болезни является фибриноидная дистрофия соединительной ткани, которая развивается при наличии очагов локальной инфекции.

*Лечение.* При малой площади поражения кожи эффективно длительное применение глюкокортикоидных мазей. В острых случаях при диссеминированном поражении показано длительное применение внутрь больших доз глюкокортикоидов с постепенным снижением их до поддерживающих доз. Рекомендованы для лечения витамин РР, противомаларийные препараты (хингамин и плаквинил), нестероидные противовоспалительные средства (бруфен и индометацин).

## ***Токсидермия***

Острое воспаление кожи токсического или аллергического характера.

*Этиология.* Основной причиной заболевания является воздействие токсического или аллергического фактора.

*Симптомы.* Характерно образование эритематозных пятен, пузырьков, эрозий, множественных трещин. Чаще всего процесс локализуется на коже головы, но иногда поражение кожи распространяется на другие участки. В диагностике главными являются анамнестические данные, потому что заболевание связано с введением собаке лекарственных средств или химических веществ.

*Лечение.* Устраняют этиологический фактор, внутрь дают активированный уголь, применяют мочегонные средства (фуросемид и др.), антигистаминные препараты, глюкокортикоидные препараты местно и внутрь (короткий курс в обычных дозах). При аллергической реакции на введение антигистаминных средств, витаминов, кальция хлорида или кальция глюконата применение этих препаратов прекращают.

## ***Фолликулит***

Воспалительный гнойный процесс вокруг волоса. Воспаление у устья волосяного мешочка называется остиофолликулитом.

*Этиология.* Причинами являются механические повреждения (трение кожи) и внедрение инфекции в устье волосяного фолликула; предрасполагающие факторы – мацерация кожного покрова и снижение ее резистентности.

*Симптомы.* Заболевание начинается с покраснения, образования узелка; в течение 3–5 дней формируется пустула, наполненная небольшим количеством густого желтовато-белого гноя. Процесс может закончиться вскрытием пустулы, выходом гноя и возникновением на этом месте засохшей корочки; в неблагоприятных случаях развивается фурункул.

*Лечение.* В начале лечения удаляют шерстный покров и дезинфицируют кожу йодированным или камфорным спиртом, стерильной иглой вскрывают пустулу, удаляют тампоном гной и смазывают зону доступными средствами (например, 2 %-ным раствором формалина или метиленовым синим). При наличии большого количества пустул на зону поражения назначают субэритемные дозы ультрафиолетовых лучей.

## ***Фурункулез***

Стафилококковое гнойно-некротическое воспаление волосяного мешочка, сальной железы и окружающей рыхлой клетчатки. Заболевание может рецидивировать, приобретать характер массового поражения (фурункулез), начинаться с остиофолликулита.

*Симптомы.* Вокруг основания волоса формируется узелок клеточной инфильтрации, превращаясь в плотный патологический очаг, над которым кожа становится напряженной, покрасневшей и отечной. Отмечается болезненность, узелок приобретает ограниченную конусовидную форму. Под влиянием стафилококков некротизируются элементы волосяного фолликула и окружающей его кожи. Это приводит к образованию мертвого стержня, в центре которого находится волос. Вокруг развивается гнойно-демаркационное воспаление, затем происходит секвестрация и гнойное расплавление.

*Лечение.* При выборе метода лечения учитывают стадию болезни, степень поражения и общее состояние животного. Лечение должно быть местным и общим. Местное лечение предусматривает удаление шерстного покрова, тщательную обработку зоны поражения с мылом и антисептическими растворами, смазывание 70 %-ным йодированным спиртом, бриллиантовым зеленым, чистым ихтиолом с последующим облучением лампами соллюкс, Минина или инфракрасными и т. д.

В стадии инфильтрации хороший результат оказывают короткая новокаиновая антибиотиковая блокада, ионофорез, новокаин и пенициллин. Можно использовать спиртовые высыхающие повязки.

В стадии окончания созревания фурункулов вскрывают линейным или крестовидным разрезом, не повреждая демаркационного барьера, удаляют гной и смазывают спиртовым раствором или антисептическими мазями.

Если стержень не отделился, на него кладут салфетку, смоченную 5–10 %-ным раствором поваренной соли, кальция хлорида или других средних солей. В этой стадии заболевания согревающие компрессы противопоказаны.

Нельзя выдавливать гной из фурункула и несвоевременно рассекать его. Одновременно проводят общее лечение.

### ***Карбункул***

Острогойное воспаление нескольких волосяных мешочков и сальных желез, расположенных рядом. При этом образуется обширный инфильтрат с преобладанием некроза кожи и подкожной клетчатки.

*Этиология.* Некроз кожи и подкожной клетчатки приводит к образованию полостей с нишами, заполненными некротическими тканями. Грануляционный барьер неполноценный, формируется медленно, 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, животное худеет.

*Симптомы.* В зоне карбункула отмечается сильная 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-резортивной лихорадкой, повышением общей температуры (до 40 °С и выше). Иногда образуются лимфонулиты и прогрессирующие тромбофлебиты вен зоны поражения, и даже сепсис.

*Лечение.* Такое же, как при флегмоне, – комплексное, с включением средств местного и общего воздействия.

### ***Абсцесс***

Ограниченное остроугойное воспаление рыхлой клетчатки (реже – других тканей или органов) с наличием вновь сформированной патологической полости, наполненной гноем, и пиогенной оболочки, которая ограничивает эту полость от окружающих тканей. Абсцесс следует отличать от эмпиемы. Последняя является следствием скопления гноя в анатомических полостях и полых органах.

*Этиология.* Абсцессы возникают при внедрении в ткани через поврежденную кожу или гематогенным путем гноеродных микроорганизмов (стафилококков, стрептококков, синегнойной или кишечной палочки, криптококка и др.).

Абсцессы бывают острые, подострые и хронические, асептические и инфекционные, доброкачественные и злокачественные, метастатические, холодные и натечные; в зависимости от стадии развития – формирующиеся (несозревшие) и созревшие.

Различают поверхностные и глубокие абсцессы. Поверхностные созревшие абсцессы диагностируются легко, глубокие – труднее, и протекают они тяжелее, часто с осложнениями.

Пиогенная оболочка, состоящая из грануляционной ткани, выполняет защитную роль, образуя замкнутую полость и препятствуя прорыву гноя. Микроорганизмы, находящиеся в

этой полости, в одних случаях погибают, в других – капсула расплавляется и гнойный экссудат проникает наружу или в соседние анатомические полости.

*Симптомы.* При острых поверхностных абсцессах происходит образование полусферической, флюктуирующей при пальпации полости с повышенной местной и общей температурой и болевой реакцией. Острые глубокие абсцессы сопровождаются общей и местной температурой, учащением пульса и дыхания, угнетением животного, нарушением функции пораженного органа или части тела.

Для уточнения диагноза делают пункцию (особенно при глубоких абсцессах).

*Лечение.* Должно соответствовать стадии развития абсцесса. В начальной стадии применяют новокаиновые блокады, согревающие компрессы, припарки, грелки. При появлении флюктуации гной аспирируют иглой большого диаметра (можно с помощью шприца) и промывают полость раствором фурацилина до появления чистого раствора. После этого в полость вводят новокаино-антибиотиковый раствор или линимент синтомицина. Такое лечение проводится при глубоких абсцессах.

Рекомендуется вскрытие абсцесса под местным обезболиванием до грануляционного вала. Полость абсцесса орошают растворами фурацилина или перекиси водорода, осушают стерильными салфетками и рыхло заполняют дренажем с мазью Вишневского или синтомициновой эмульсией. В лечении используют сложные антисептические порошки. Абсцессы лечат после их вскрытия по принципу открытых ран.

### **Флегмона**

Разлитое, распространяющееся, острогнойное (реже – гнилостное) воспаление рыхлой соединительной ткани с преобладанием некротических явлений. Различают подкожную, подфасциальную, межмышечную, забрюшинную и другие флегмоны, которые подразделяют также на гнойные, гнойно-геморрагические, гнилостные и газовые. Они могут быть первичными (на фоне инфицированных травм, ран, открытых переломов) и вторичными – как осложнения при локализации острой инфекции (фурункул, карбункул, абсцесс, гнойный артрит, остеомиелит) и болезнях кожи (экзема, дерматит и др.), а также при метастазировании инфекта.

Флегмона, так же, как и абсцесс, возникает при проникновении в ткани микробов аэробной и анаэробной группы через наружные покровы при ранении и лимфогематогенным путем.

*Симптомы.* Заболеванию сопровождается сильным угнетением животного, болезненностью и значительными местными и общими расстройствами. Флегмона нередко осложняется воспалением сосудов, их тромбозом, а также гнойно-резорбтивной лихорадкой и сепсисом. Основные клинические признаки: обширная припухлость с охватом иногда всей области (голень, предплечье, бедро и т. д.), болезненность, местное и общее повышение температуры, снижение аппетита, угнетение собаки. Во многом симптомы такие же, как при абсцессах.

*Лечение.* Вначале используют короткие новокаиновые блокады, тепловые процедуры, согревающие компрессы, припарки, грелки, тепловые укутывания, прогревание электролампами УФО и др. Параллельно применяют противосептические средства (антибиотики, сульфаниламидные препараты и др.), а также препараты, усиливающие выведение токсинов из организма (фуросемид и др.).

В стадии абсцедирования флегмоны вскрывают, удаляют мертвые ткани, не нарушая грануляционный барьер, полость промывают антисептическими растворами, затем дренируют и продолжают лечение, как при заживлении ран, до полного гранулирования и рубцевания. С целью уменьшения образующегося рубца и его эластичности рекомендуются дозированные прогулки, местные тепловые процедуры, тканевая терапия и пирогенал внутримышечно в дозе 15 МПД (минимальная пирогенная доза) на 1 кг массы собаки с интервалом инъекций 48 часов.



## **Заболевания мышц и костной системы**

### ***Миозит***

У собак болезни мышц могут возникать как самостоятельно, так и вторично при болезнях суставов, костей, сосудов, парезах, параличах и т. д.

*Этиология.* Причинами заболеваний мышц являются следующие факторы: посттравматические повреждения, которые встречаются наиболее часто и подразделяются на первичные закрытые (ушибы, растяжения, надрывы и разрывы) и первичные открытые (постинъекционные, при ранениях и переломах костей); нейротрофические повреждения, наблюдающиеся при параличах и парезах нервных стволов, заболеваниях сосудов; повреждения, связанные с общими заболеваниями организма (например, при ревматизме).

*Симптомы.* При посттравматических повреждениях общие клинические признаки заболевания проявляются в первые сутки после травмы. Зона поражения становится слегка припухшей и болезненной. При разрыве сосудов припухлость образуется более выражено.

В легких случаях при поражении только мышечной ткани основным симптом – нарушение функции данной мышцы. В острых случаях развивается воспалительный процесс (миозит). При этом область мышцы болезненная, припухшая, местная температура повышена, при ранениях имеются повреждения кожи, при разрывах края мышцы пальпируются на некотором удалении друг от друга и формируется гематома.

После падений, ушибов, дорожно-транспортных происшествий в процесс вовлекаются многие органы и ткани, поэтому при оказании помощи и выборе основного направления в лечении следует полагаться на опыт и знания врача.

При несвоевременном оказании квалифицированной помощи острое течение независимо от причины, вызвавшей заболевание, может перейти в хроническую форму.

Гнойные осложнения (гнойные миозиты) чаще всего возникают при ранениях, внедрении в мышцу инородных предметов (иголки, осколки дерева, стекла и т. п.). Гнойный миозит может иметь локальный характер и закончиться формированием доброкачественного абсцесса, в других случаях в патологический процесс вовлекается вся мышца, и тогда развивается фуллярная флегмона. Характерными симптомами являются выраженная припухлость, болезненность и нарушение функции органа или части тела.

*Лечение.* При острых травматических миозитах необходимо обеспечить по возможности функциональный покой; в течение первых 24–48 часов доступное и эффективное лечебное средство – местная гипотермия (влажная или сухая): орошение пораженного участка холодной водой, хлорэтилом, использование грелок и пакетов со льдом. Продолжительность процедуры – 5–10 минут. Крупным собакам при вовлечении в болезненный процесс значительного количества мышечных пластов время экспозиции увеличивают до 10–20 минут. Проводят 6–8 процедур в день. При подострых и хронических миозитах целесообразны дозированные нагрузки, массаж, тепловые процедуры (водные, спиртовые согревающие компрессы, парафиново-озокеритовые аппликации и т. п.).

Высокоэффективно сочетание массажа с тепловыми процедурами. Усиливает лечебный эффект массаж с раздражающими мазями (скипидарные, камфорные, «Вирапин», «Випратокс», «Никофлекс» и т. п.).

Перед применением мази небольшое ее количество наносят на безшерстный участок кожи без втирания. Если через 30–40 минут возникает явно выраженное покраснение кожи в зоне воспалительного процесса, повышается местная температура, то проба считается положительной и мазь следует заменить.

Гнойное развитие миозитов требует немедленного обращения к ветеринару, который сможет обеспечить квалифицированное лечение (хирургическое вмешательство и т. д.).

### ***Острый серозный периостит***

Серозный периостит в основном наблюдается на костях, слабо защищенных мягкими тканями.

*Этиология.* Главной причиной этого заболевания следует считать однократные закрытые механические повреждения надкостницы.

*Патогенез.* Происходит нарушение целостности и парез сосудов, в результате чего в наружном и среднем слоях надкостницы и окружающих тканях отмечаются кровоизлияние и травматический отек. Через некоторое время (в первые часы после травмы) в зоне повреждения развивается посттравматическое воспаление с характерными признаками гиперемии и серозно-клеточной инфильтрацией.

*Симптомы.* В месте повреждения путем пальпации устанавливают ограниченную горячую болезненную припухлость плотной консистенции. Нарушается функция конечности, наблюдается хромота, степень которой зависит от локализации воспаления надкостницы.

Если травмирующие воздействия интенсивные и продолжительные, серозный периостит может переходить в фиброзный или оссифицирующий и протекать в хронической форме. Надкостница в этом случае становится утолщенной, в ней происходят фиброзные перерождения и оссификация.

*Лечение.* Собаке обязательно предоставляют покой. Место повреждения смазывают настойкой йода. В течение первых суток после травмы для уменьшения выхода экссудата и ослабления боли назначают сухой холод и бинтовую давящую повязку. В последующие дни для рассасывания экссудата и ускорения восстановления поврежденных тканей целесообразно применять тепловые процедуры, легкий массаж и движения.

### ***Острый гнойный периостит***

Сложное заболевание, сопровождающееся гнойным воспалением надкостницы.

*Этиология.* Возникает при наличии гноеродной инфекции (чаще стафилококковой), при открытых переломах, проникающих до надкостницы, инфицированных ранениях, а также при переходе гнойных воспалительных процессов из окружающих тканей в кость. Возможен также гематогенный путь распространения.

*Патогенез.* Гнойное воспаление надкостницы может протекать в легкой и тяжелой формах. В легкой форме под влиянием развивающейся инфекции в надкостнице происходит воспалительный процесс, который сопровождается образованием гноя и формированием поднадкостничного абсцесса. Тяжелая форма осложняется некрозом кости, кариесом или гнойным остеомиелитом.

Воспалительный процесс надкостницы может закончиться благоприятно при своевременном хирургическом вмешательстве. Дефекты, образующиеся в кости, закрываются новой костной тканью. Гнойный периостит в некоторых случаях может перейти в хроническую форму.

*Симптомы.* Гнойные периоститы характеризуются тяжелыми общими и местными расстройствами. Повышается общая температура тела, учащаются пульс и дыхание, собака угнетена и часто отказывается от корма. В начальных стадиях значительно выражены воспалительная реакция и коллатеральный отек. В зоне воспаления ткани напряжены, уплотнены, отмечается сильная болевая реакция. Гнойное расплавление надкостницы сопровождается развитием глубоких гнойников, после вскрытия которых появляются свищи. Зондированием свищей устанавливают шероховатую поверхность кости, или секвестр. Опорная функция конечности иногда выпадает полностью или же возникает сильная хромота.

Прогноз может быть благоприятным при своевременном лечении и неблагоприятным – в запущенных случаях.

*Лечение.* Комплексное. В начальный период для подавления инфекции целесообразно назначить местно короткую новокаиновую блокаду до кости в сочетании со спиртовыми высыхающими повязками. Рекомендуются также внутрикостные и интраартериальные инъекции антибиотиков, а также общая антибиотикотерапия.

Гнойники немедленно вскрывают и вставляют дренаж с гипертоническими растворами средних солей и сульфаниламидными препаратами. Если имеются секвестры, то после затихания острых воспалительных явлений целесообразно сделать операцию с последующей обработкой полости пораженной кости чистым спиртом или спиртоэфиром и применить сложные антисептические порошки. Операцию заканчивают наложением углегипсовой повязки. Создают полный покой.

Общее лечение должно включать симптоматическую терапию.

При тяжелом состоянии проводят комплекс противосептической терапии. Когда гнойный периостит осложняется остеомиелитом, рекомендуется лечение как при остеомиелите. В данном случае проводят курс интенсивной антибиотикотерапии.

### ***Хронический фиброзный периостит***

Характеризуется разрастанием фиброзной соединительной ткани со стороны надкостницы. Такие периоститы развиваются на костях дистальной части конечностей, а также на свободном крае нижней части, т. е. на костях, менее защищенных мягкими тканями.

*Этиология.* Заболевания вызывают многократно повторяющиеся травматические повреждения фиброзного и сосудистого слоев надкостницы, а также хронические воспалительные процессы в сухожильно-связочном аппарате того или иного сустава и в мягких тканях, окружающих кость. Фиброзный периостит может возникать на почве серозного периостита.

*Патогенез.* Заболевание начинается с гиперемии, сопровождающейся эмиграцией лейкоцитов и выпадением серозного экссудата в наружный слой надкостницы, происходит выпадение фибрина. Появляется плотная болезненная припухлость. Клеточные элементы фиброзного слоя надкостницы, размножаясь, гиперплазируются. В результате такой воспалительной реакции припухлость может значительно увеличиться и стать более плотной.

В некоторых случаях воспаление может перейти на внутренний слой надкостницы, вызывая развитие оссифицирующего периостита.

*Симптомы.* Характерные признаки можно установить путем глубокой пальпации; заметна ограниченная, малоболлезненная, плотная, без повышенной температуры припухлость, кожа в этой области легкоподвижна.

Если процесс локализуется в области крупных сосудов, нервов, сухожилий и сухожильных влагалищ, связок – могут быть функциональные расстройства (нарушается функция конечности, характеризующаяся хромотой).

*Лечение.* Исключают повторные травмы и используют средства и методы, направленные на рассасывание пролиферата. В самом начале для этих целей рекомендуются тепловые процедуры с втиранием ртутных мазей.

При трудно рассасывающемся фиброзном периостите целесообразно назначить ионофорез йодом, диатермию. Рекомендуются также ткане- или пирогенотерапия. Хорошие результаты дает подсадка рубцовой ткани.

### ***Хронический оссифицирующий периостит***

Сопровождается разрастанием костной ткани со стороны воспаленной надкостницы. В воспалительный процесс вовлекаются и внутренний, и наружный слои надкостницы.

*Этиология.* Механические повреждения вызывают воспаление наружного и внутреннего слоев надкостницы при ушибах, переломах и трещинах костей, дисторзии и

ранениях суставов, а также при надрывах связок в местах их прикрепления и т. д. Такое явление может возникать при переходе воспалительных процессов в случае абсцессов, флегмон на надкостницу с окружающих тканей.

*Патогенез.* Заболевание возникает либо непосредственно при вовлечении в воспалительный процесс внутреннего (остеобластического) слоя надкостницы, либо болезнь может трансформироваться из серозно-фибринозного и фиброзного периостита. Образование оссифицирующего периостита происходит при хроническом течении посредством метаплазии разросшейся фиброзной соединительной ткани в хрящевидную, а затем в костную.

*Симптомы.* Путем глубокой пальпации устанавливают ограниченную, твердую с бугристой или гладкой поверхностью припухлость. В местах с малым шерстным покровом отмечают изменение контуров кости. Это можно обнаружить при смачивании шерсти в месте поражения. Функциональные расстройства различной степени зависят от локализации оссифицирующего периостита. При экзостозах в области связок, капсул суставов, сухожилий функциональные расстройства могут быть стойкими с явно выраженной хромотой. При отсутствии расстройства функции прогноз благоприятный, при тяжелых функциональных расстройствах – неблагоприятный.

*Лечение.* Больному животному предоставляют полный покой. Лечение должно быть направлено на ликвидацию основного заболевания. Местно используют тепло в виде парафиновых или озокеритовых аппликаций, втирание раздражающих мазей и красной двуйодистой ртути. В пораженные участки при экзостозах вводят подкожно спиртовой раствор.

В случаях, трудно поддающихся лечению, показана невротомия или периостатомия – рассечение надкостницы над экзостозом. Если экзостоз или остеофит расположены поверхностно в области диафиза трубчатой кости, их удаляют оперативным путем.

### ***Оститы***

Воспаление кости. Как самостоятельное заболевание встречается редко. В воспалительный процесс, как правило, вовлекаются почти все элементы кости (надкостница, кость, эндост и костный мозг).

Различают оститы: по клиническому течению – острые и хронические; по характеру экссудата – асептические и гнойные; по патоморфологическим изменениям – разрежающие и конденсирующие. Эти две патологические формы не являются самостоятельными воспалительными процессами – они представляют две стадии одного и того же асептического остита.

*Этиология.* Часто болезнь связана с ушибами, ударами костей, слабо защищенных мягкими тканями. Заболевание может возникать при переходе воспалительных процессов с соседних тканей, окружающих кость.

*Патогенез.* Остит сопровождается гиперемией сосудов и выпотом экссудата с эмиграцией лейкоцитов. Образовавшийся экссудат, скапливаясь, сдавливает стенки сосудов и нарушает питание кости в зоне воспаления. В результате таких цитологических изменений кость становится разреженной. Такое явление носит название «разрежающий остит». При благоприятном течении кость становится более плотной – развивается конденсирующий остит. Прогноз при оститах благоприятный.

*Лечение.* Создают полный покой. Зону повреждения смазывают настойкой йода, а для уменьшения экссудации в первые сутки используют сухой холод и бинтовую давящую повязку. В последующем, по мере исчезновения острых воспалительных явлений, для ускорения рассасывания экссудата назначают тепловые процедуры в виде согревающих компрессов, а в стадии конденсирующего остита парафино– и озокеритотерапию для глубокого прогревания.

## ***Некроз кости***

Омертвление кости. Такое патологическое явление в костной ткани возникает при гнойных воспалительных процессах в различных слоях костной ткани (гнойный периостит, остеомиелит), механических травмах (ушибы, сотрясения, переломы костей), физических (обморожения, ожоги) и химических воздействиях. Эти факторы приводят к тромбозу или нарушению питающих кость сосудов. В одних случаях развивается некроз полный, или общий, когда омертвевает вся кость или обширная ее часть, в других – неполный, или частичный, когда поражается участок кости. Кроме того, по локализации некроз кости может быть поверхностным (кортикальным), когда некротизируется наружная поверхность кости, и центральным – при омертвлении глубоких ее слоев.

*Патогенез.* При нарушении кровообращения и тромбозе или повреждении сосудов происходят расстройство питания и омертвление определенного участка кости. Глубина некроза зависит от вида пораженных сосудов, может наступить тотальный некроз (питание нарушается со стороны всех слоев).

Основным в постановке диагноза является клинико-рентгенологический метод. При наличии свищей их зондируют. При некрозе кости можно обнаружить шероховатую ее поверхность, или секвестр.

*Лечение.* Оперативное и направлено на удаление некротизированного участка кости. В последующем необходима интенсивная антибиотикотерапия путем внутрикостных введений.

## ***Кариес***

Ограниченный, мелкозернистый, молекулярный распад костной ткани с образованием на поверхности костного дефекта – костной язвы.

*Этиология.* Причинами могут быть острые и хронические гнойные воспалительные процессы в мягких тканях, окружающих кость, а также некоторые инфекционные заболевания (туберкулез и др.).

*Симптомы.* Различают влажный и сухой кариесы. Влажный кариес характеризуется прогрессирующим разрушением костной ткани и образованием жидкого грязно-серо-коричневого гноя со специфическим кариозным запахом. Сухой кариес сопровождается выделением густого желтовато-белого гноя, но в меньшем количестве.

Клинические признаки кариеса: наличие свищей с выделением гноя кариозного запаха; при зондировании – поражение кости в виде неровностей, шероховатостей или изъеденной поверхности, мелкие костные секвестры.

*Лечение.* Только оперативное, направленное на вскрытие свищевых ходов, удаление мертвых тканей и обеспечение хорошего стока гнойного экссудата. Для предупреждения дальнейшего разрушения кости следует произвести тщательный кюретаж тканей.

## ***Остеомиелит***

Воспаление костного мозга, эндоста, самой кости и надкостницы. Различают асептический и инфекционный остеомиелиты. Инфекционные остеомиелиты классифицируют по роду возбудителя. У собак чаще наблюдается гнойный остеомиелит.

Пути проникновения инфекта различные: гематогенный (вирулентные микробы заносятся током крови в сосуды костного мозга); по продолжению (гнойный процесс распространяется с мягких тканей на надкостницу, а затем по гаверсовым каналам в костный мозг); раневой (причиной является открытое механическое повреждение). По клиническому течению остеомиелиты подразделяют на острые и хронические. Гнойное воспаление только костного мозга – явление редкое. Часто гнойным остеомиелитом поражаются нижняя челюсть (при гнойном периодонтите и пульпите зубов), пястная и плюсневые кости, маклоковый бугор, остистые отростки, ребра, и особенно часто – трубчатые кости.

*Этиология.* Предрасполагающие факторы – травмы кости, истощение, авитаминоз, тяжелые заразные заболевания, снижающие резистентность костного мозга и сопротивляемость организма к инфекции. Основные причины гнойного остеомиелита – открытые переломы и проникающие до кости инфицированные ранения. Асептический остеомиелит может возникнуть при закрытых механических повреждениях кости.

*Симптомы.* Клиническая картина разнообразная. В острых случаях характерны симптомы тяжелого инфекционного заболевания (повышается температура, учащаются пульс и дыхание). В моче обнаруживают капельки жира.

Заболевание кости сопровождается сильной хромотой, при движении животное не опирается на конечность. Пальпация или перкуссия вызывает болезненность. В более поздней стадии наблюдается увеличение в объеме пораженной кости – как результат оссифицирующего периостита. В мягких тканях формируются абсцессы, которые, вскрываясь наружу, образуют свищи, связанные с костно-мозговой полостью пораженной кости.

Гнойный экссудат при остеомиелите имеет примесь капелек жира костного мозга и песчинок разрушенной кости. Регионарные лимфатические узлы увеличены и болезненны.

При хроническом течении отмечаются избыточное образование костной ткани со стороны надкостницы (гиперостоз), разрежение кортикального слоя кости (остеопороз) и некроз. Последний можно довольно четко обнаружить с помощью рентгеновского исследования. Прогноз может быть осторожный, сомнительный и крайне неблагоприятный.

*Лечение и профилактика.* В острых случаях животному обеспечивают покой и полноценный рацион. На ранних стадиях, чтобы оборвать остеомиелитический процесс, местно можно проводить внутрикостное введение новокаино-антибиотиковых растворов. В запущенных случаях необходимо внутрикостно вводить ударные дозы антибиотиков в период предоперационной подготовки.

При прогрессирующих разрушениях кости, а также при тяжелой септической интоксикации целесообразно раннее оперативное вмешательство. Оперативное лечение дает возможность ликвидировать гнойно-некротический процесс путем удаления пораженных участков костей в пределах здоровых тканей.

В хронических случаях лечение должно быть оперативным в сочетании с введением антибиотиков и сульфаниламидов. Проводят секвестротомию. Физические методы лечения (УФО, УВЧ-терапия, ультразвук, озокерит с парафином) могут быть применены при подостром и хронически протекающем асептическом остеомиелите.

После оперативных вмешательств рекомендуется озокерито-парафиновое лечение в стадии затухания воспалительного процесса, а также при отсутствии выраженного нагноения и клинических признаков ухудшения состояния здоровья животного.

Для профилактики сепсиса и повышения защитных сил организма необходимо вводить антибиотики, сульфаниламиды, камфорную жидкость Кадыкова или Плахотина, проводить новокаиновую блокаду и гемотерапию.

### ***Переломы костей***

Частичное или полное нарушение анатомической целостности кости под влиянием какого-либо насилия, сопровождающегося повреждением кожи, мягких тканей, сосудов, иногда нервов.

В каждом случае при переломах трубчатых или плоских костей наблюдается разрыв мышц, фасций, сосудов, нервов, сухожилий, связок и др.; при открытых переломах повреждаются кожа и другие ткани. Это происходит в результате внешнего насилия, а также вследствие внутреннего повреждения острыми отломками и осколками кости. Переломы могут быть врожденными или приобретенными, по характеру повреждения – открытыми и закрытыми, полными и неполными, множественными и др.

*Этиология.* К основным причинам относят различные механические воздействия (ушибы, удары, толчки, падения, подкальзывания, резкие мышечные сокращения, огнестрельные ранения, насильственное освобождение ущемленной конечности и др.). Предрасполагающими причинами являются патологические и физиологические изменения костной ткани (авитаминоз, рахит, остеопороз, остеосаркомы, остеомиелит, старческий возраст).

*Симптомы.* Полные закрытые переломы сопровождаются болью, нарушением функции, деформацией поврежденного сегмента, подвижностью кости вне сустава, костной крепитацией. Для полных переломов характерны нарушение функции и сильная болезненность при пальпации в месте перелома. Каждый из указанных признаков характеризуется определенной патологической картиной.

В зависимости от места локализации перелома, характера повреждения кости и мягких тканей может развиваться та или иная степень болевых раздражений. Боль бывает очень сильной, если отломки кости имеют острые края, способные травмировать окружающие мягкие ткани, мышцы и нервы, а также и незначительной или совсем отсутствовать при шоке и переломах с повреждением спинного мозга или периферических чувствительных нервных стволов, которые иннервируют зону поражения. Указанные признаки следует знать для дифференциальной диагностики, так как боль в данном случае не всегда служит решающим симптомом полного перелома. Она отмечается и при ушибах, растяжениях, дисторзиях, трещинах и надломах. Любые пассивные или активные движения, так же, как и пальпация, обостряют болевую реакцию животного.

Симптом нарушения функции наиболее яркий, но непостоянный, что зависит от характера и локализации перелома. Так, переломы ребер, фаланговых костей пальца животных протекают обычно со слабовыраженным нарушением функции соответствующей конечности. При полных же переломах они обычно сопровождаются выпадением функции. В данном случае животное передвигается на трех конечностях.

При полных переломах достаточно выражена деформация при значительном смещении отломков. Это вызвано рефлекторным сокращением мышц, кровоизлиянием в мягкие ткани в зоне перелома и развитием воспалительного процесса в этой зоне. В месте перелома изменяются контур анатомического рельефа, размеры части или всего органа. Степень этих изменений также может быть различной, что зависит от вида перелома и характера повреждения мягких тканей, сосудов и нервов. При смещенных переломах бедренной кости происходит укорачивание конечности, а при поднадкостных или вколоченных переломах деформация заметна или вообще отсутствует.

Подвижность кости вне сустава – характерный признак только полного перелома кости. Его определяет рукой врач, который производит сгибательные, разгибательные и ротационные движения отломков. Это трудно установить при переломах коротких костей, ребер, около- и внутрисуставных переломах и легко определить при диафизарных переломах длинных трубчатых костей. Подвижность отсутствует при трещинах, надломах, а также при вколоченных переломах.

Прогноз зависит от характера и локализации перелома, а также от времени и квалификации оказания помощи. Он может быть благоприятным, осторожным и неблагоприятным.

*Лечение и профилактика.* Лечение может быть успешным при закрытых простых переломах трубчатых костей, переломах отдельных лицевых костей и ребер. В зависимости от характера перелома лечение может быть консервативным или оперативным и включать методы, способствующие стимуляции заживления переломов и профилактирующие развитие тяжелых осложнений. У молодых собак заживление переломов идет легче, чем у старых.

*Консервативное лечение закрытых переломов.* При таком способе лечения необходимо обеспечить вправление сместившихся отломков, иммобилизацию отломков в правильном положении и создать хорошие условия для регенерации и стимуляции заживления переломов. Необходимо учитывать, что в застарелых случаях отломки вправить

очень трудно. При вправлении нужно обеспечить возможно большее расслабление мышц. Для этого применяют наркоз и местное обезболивание.

Хорошего соединения соприкасающихся отломков кости после вправления можно достигнуть путем наложения иммобилизирующей повязки. Она может быть разной. Однако при любой иммобилизирующей повязке главное – провести отсасывание раневого отделяемого и надежную антисептику.

Консервативный метод лечения переломов трубчатых костей имеет преимущества и недостатки. Иммобилизирующая повязка, сдавливая ткани продолжительное время, вызывает затруднение восстановления нарушенного крово- и лимфообращения, в результате чего развиваются застойные явления. Кроме того, фиксация повязкой суставов исключает поврежденную конечность из функциональной нагрузки, а это приводит к задержке формирования костной мозоли и другим осложнениям.

В случае *открытых переломов* следует провести туалет раны, обработать настойкой йода, сложными порошками и наложить защитную иммобилизирующую повязку. При осложнениях такая повязка должна быть окончатой. Это дает возможность систематически обрабатывать и осуществлять постоянный контроль за характером заживления перелома. При сильном загрязнении раны и значительной травматизации окружающих тканей рекомендуется проводить комплекс интенсивной противосептической терапии.

Лечение при замедленном формировании костной мозоли должно включать средства общего и местного воздействия, стимулирующие развитие остеοидной ткани и ее оссификацию. Для этого необходимо обеспечить животных полноценными кормами, используя витамины С, D, минеральные добавки, а также функциональную терапию (пассивные движения, проводка, дозированная легкая работа). Из патогенетической терапии следует использовать новокаиновые блокады, тканевую терапию, ультрафиолетовое облучение или ультразвук.

Для ускорения заживления можно применять электростимуляцию, которая создает условия для интенсивного образования костной ткани. Последняя более быстро вытесняет и замещает хрящевую ткань.

В основе профилактики лежат мероприятия, направленные на предупреждение закрытых и открытых механических повреждений, острогнойных воспалительных процессов, локализующихся вблизи костей.

Создание надлежащих условий кормления и содержания, достаточное поступление в организм животного витаминов и минеральных веществ, физиологически нормальный обмен веществ при этом также создают профилактику заболеваний костной системы.

## **Заболевания кровеносных сосудов**

### ***Артериит***

Заболевание артерий воспалительного характера самостоятельно встречается редко.

*Этиология.* Артерииты могут развиваться в зоне флегмон, при остеомиелитах, язвенных процессах, а также общих инфекциях, распространяющихся гематогенным путем.

Заболевания бывают острые, подострые и хронические; по локализации воспалительного процесса в сосудистой стенке различают эндо-, лизо- и периартерииты; при поражении всей стенки – панартерииты. При повреждении внутренней оболочки сосуда в артериях появляются тромбы (тромбангит).

*Симптомы.* Клинические признаки болезни не всегда бывают выражены. При пальпации можно установить умеренную воспалительную и болевую реакцию в зоне поражения. При артериитах любого происхождения возникает склероз артериальных стенок с потерей нормальной эластичности и развитием ломкости артерий.



*Лечение.* Следует применять процедуры, необходимые для лечения основного инфекционного заболевания (флегмоны, остеомиелита и др.). При инфицированных эндоартритах, кроме того, рекомендуются внутриартериальные инъекции новокаиново-антибиотиковых растворов.

При сужении просвета сосуда для его расширения и улучшения кровоснабжения периферии применяют алкоголизацию артерии или сопровождающего нервного ствола (по В. И. Разумовскому). С этой целью обнажают артерию или нерв на протяжении 2–3 см и на 2–3 минуты обертывают марлевым тампоном, пропитанным 96 %-ным спиртом. Затем удаляют тампон и на рану накладывают швы. При этом наступает стойкое и значительное расширение просвета соответствующей пораженной артерии.

### ***Флебит и тромбофлебит***

Флебит – воспаление вены. Воспалительный процесс может начинаться с адвентиции сосуда (перифлебит) и со стороны интимы (эндофлебит). В тех случаях, когда в воспалительный процесс при флебите вовлекается окружающая вену рыхлая клетчатка, заболевание именуется парафлебитом. Если при воспалении вены образуется тромб, то такой процесс называется тромбофлебитом, а при одновременном воспалении клетчатки окружности вены – паратромбофлебитом.

*Этиология.* Флебиты и тромбофлебиты у собак чаще всего развиваются в крупных венах при взятии крови и введении лекарственных средств, а также при травмах.

*Симптомы.* Умеренная воспалительная и болевая реакция в зоне поражения. Под кожей при пальпации по ходу вены определяется местный отек. Для асептического перифлебита характерно развитие более выраженного отека в периваскулярной ткани. По ходу вены прощупывается уплотнение при сохранении просвета сосуда и проходимости крови.

**Асептический тромбофлебит** сопровождается умеренной болевой реакцией в зоне поражения, шнурообразным уплотнением на месте образования тромба, переполнением кровью периферического отрезка вены и запустеванием ее центральной части. Происходит также повышение местной и общей температуры тела животного.

При **гнойном тромбофлебите** резко нарушается общее состояние организма. Местные клинические признаки наиболее ярко выражены и сопровождаются увеличением вены в зоне ее поражения, значительным уплотнением и болезненностью. Периферический конец ее относительно тромба также сильно переполнен кровью, а окружающие мягкие ткани отечны.

Характер расстройства венозного кровообращения и клиническая картина зависят от локализации тромба, степени развития коллатерального кровообращения, давности заболевания, лечения и других факторов.

При асептических флебитах и тромбофлебитах прогноз может быть благоприятным; при гнойных перифлебитах, тромбофлебитах и особенно флегмонозных паратромбофлебитах – осторожным.

*Лечение и профилактика.* Животному создают покой, затем применяют комплексные средства, предупреждающие развитие инфекции и тромбообразования. В случае образования тромба необходимы препараты, способствующие его рассасыванию. При гнойном тромбофлебите лечение должно быть ранним, радикально оперативным.

При лечении асептических флебитов и тромбофлебитов кожу зоны флебитов и тромбофлебитов вначале смазывают настойкой йода с последующим применением в течение суток холодных свинцовых примочек и других видов холода. Со вторых суток целесообразны свинцовые, спиртоихтиоловые и другие согревающие компрессы, озокеритовые и парафиновые аппликации, припарки, соллюкс. Рекомендуются диатермия и введение в пораженную вену фибролизина в сочетании с гепарином, дикумарином или лимоннокислым натрием. Гепарин рекомендуется вводить первое время в кровь 4–5 раз в день в дозе 5–10 тыс. ед. (15 мг).

Антикоагулянты необходимо использовать при обязательных контрольных исследованиях крови через каждые два дня. В случае снижения протромбина до 30 %, появления кровоточивости слизистых или ран следует немедленно прекратить инъекции антикоагулянта. Антагонистом гепарина является протаминсульфит (1 мл этого препарата нейтрализует 10 ед. гепарина). В вену также вводят 1 %-ный раствор протаминсульфита. При гнойных тромбофлебитах в ранние сроки воспаления производят резекцию пораженного участка вены.

### *Лимфангит*

Воспаление лимфатических сосудов в результате внедрения патогенных микробов из местных инфекционных очагов (фурункул, флегмона, остеомиелит, гнойный артрит и др.), всасывания их токсинов или продуктов распада тканевых клеток.

*Симптомы.* Поверхностно расположенные лимфатические сосуды при поражении отчетливо выступают на коже и хорошо заметны при осмотре. Лимфангит мелких сосудов, составляющих петлистую сеть кожи, проявляется диффузным покраснением непигментированной кожи. В случае гнойного осложнения этих сосудов они еще больше выступают на коже в виде извилистых, мелких, плотных тяжей, болезненных при пальпации. Кроме того, при исследовании можно установить увеличение соответствующих регионарных лимфатических узлов.

*Лечение.* Прежде всего должно быть направлено на предупреждение всасывания микробов и токсинов из первичного септического очага и его ликвидацию.

При наличии гнойников по ходу лимфатических сосудов их вскрывают, рану депонируют растертым до пудры порошком, содержащим йодоформ, сульфаниламиды, салицилат натрия и антибиотики. На операционную рану после полного иссечения лимфангитных узлов накладывают глухие швы.

При лимфангитах целесообразно делать небольшие новокаиновые блокады с антибиотиками и накладывать на зону поражения спирто-высыхающие повязки или с бальзамической мазью Вишневского, а также применять тепловые процедуры.

При лимфангитах противопоказаны массаж и втирание мазей, так как они способствуют разрушению тромба в пораженных лимфатических сосудах, обострению лимфангита и генерализации.

### *Лимфонулит*

Воспаление лимфатических узлов.

*Этиология.* Возникает на фоне местных инфекционных процессов, как и лимфангит. Вызывает массовое поражение лимфатических узлов. Различают острые и хронические лимфонулиты.

*Симптомы.* При остром лимфонулите отмечают сильную болевую реакцию при пальпации, повышение температуры, отек и расстройство функции соответствующей части тела. При серозном лимфонулите наблюдаются отек тканей и умеренная болезненность в области лимфатического узла. При пальпации он увеличен, но хорошо подвижен и имеет нормальную дольчатость. В хронических случаях лимфатический узел уплотнен и увеличен в виде шаровидного или бугристого безболезненного образования. Такой лимфоузел часто срастается с окружающими тканями, и потому оказывается малоподвижным или совсем неподвижным.

Для гнойных лимфонулитов кроме общих клинических признаков (отека, болевой реакции, повышения местной температуры и расстройства функции) характерны повышение общей температуры тела, сильное угнетение животного, значительное увеличение гнойно-воспаленного лимфатического узла и его чрезвычайная болезненность при пальпации.

Паранодулярная флегмона сопровождается обширными отеками, плотными или твердыми инфильтратами в зоне расположения пораженного лимфатического узла, высокой температурой тела, сильным угнетением и ярко выраженным нарушением функции.

*Лечение и профилактика.* Такие же, как и при лимфангитах. При серозных лимфодулитях целесообразно применять тепловые процедуры, новокаиново-антибиотиковые блокады в сочетании с наложением повязки, пропитанной бальзамической мазью Вишневского.

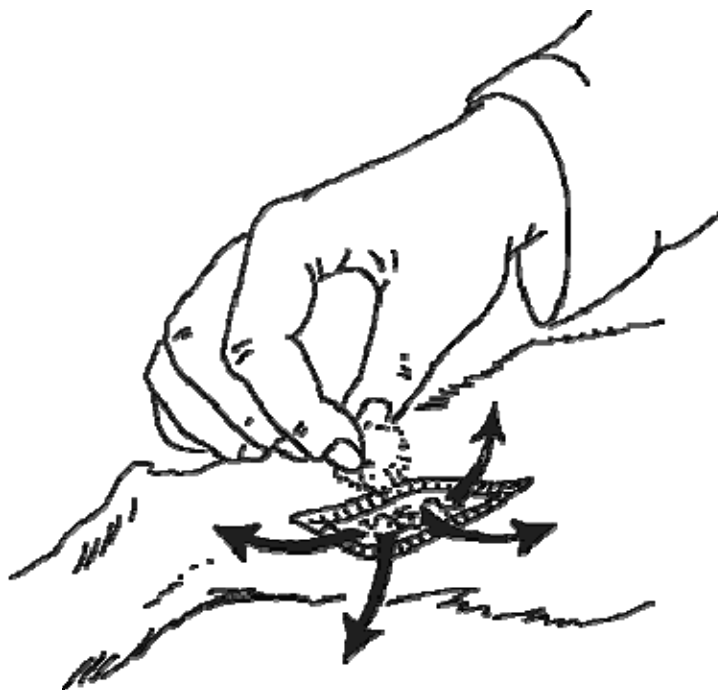
Гнойные лимфодулиты до абсцедирования лечат так же, как местную гнойную инфекцию. В стадии абсцедирования вскрывают гнойники и проводят дренирование с гипертоническими растворами средних солей. При паранодулярной флегмоне делают радикальную операцию, рассекают и полностью экстирпируют пораженный узел и мертвые ткани.

## Травмы

### *Раны*

Открытые механические повреждения кожи, слизистой оболочки и глубоколежащих тканей и органов, сопровождающиеся болевой реакцией, зиянием, кровотечением, а иногда и нарушением функции.

В зависимости от характера ранения различают следующие виды ран: резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, размозженные, укушенные, огнестрельные, вызванные электротоком и отравлениями (миксты). Последние связаны с тем, что в процессе травмирования в раны попадают химические вещества, радиоактивные загрязнения, яды змей, пауков и др.



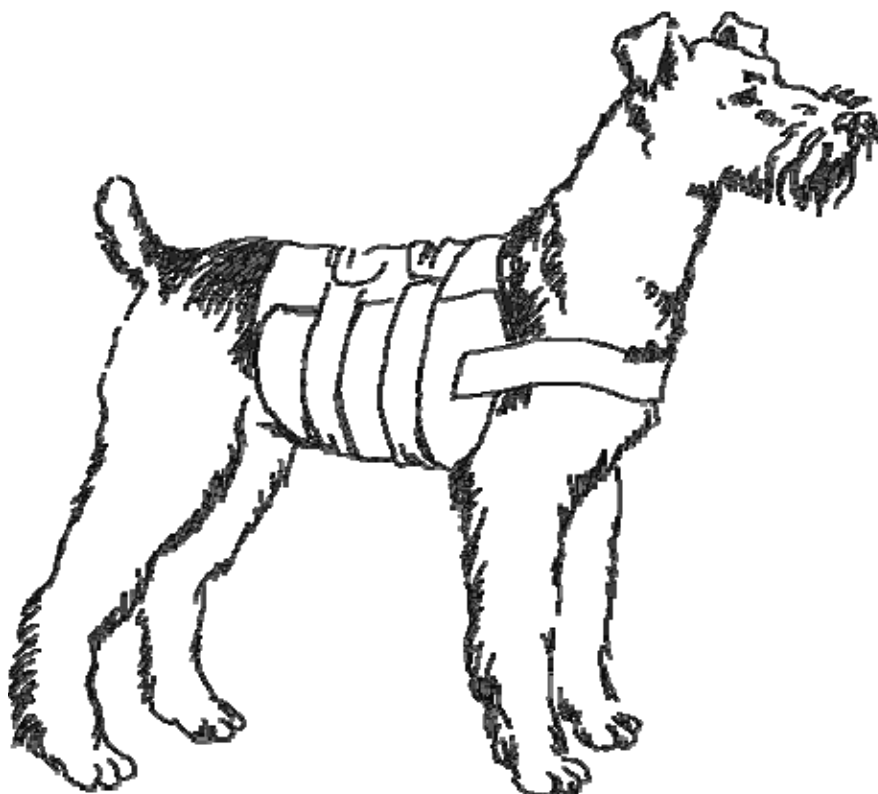
Обработка раны (стрелки указывают направление обработки)

Раны, как правило (кроме операционных), всегда инфицированы (загрязнены микробами). В зависимости от реакции организма и времени, прошедшего с момента ранения, различают: свежие раны (до 36 часов); воспалившиеся, характеризующиеся выраженными клиническими признаками воспаления; осложненные инфекцией. Развитие раневой инфекции зависит от вида микроба, его вирулентности, резистентности организма и

мер, принятых ветеринарным врачом. Чаще всего возникает анаэробная (газовая) инфекция. Наибольшую опасность представляют отравленные, комбинированные раны, открытые переломы костей и раны, осложненные инфекцией.

*Первая помощь.* Для профилактики микробного загрязнения кожу вокруг раны смазывают 5 %-ным раствором йода и по возможности удаляют шерстный покров, кровотечение останавливают. При наличии кровотечения на конечности используют кровоостанавливающий жгут, тонкую резиновую трубку, тесьму, веревку, бинт, которые накладывают выше раны. Если кровотечение продолжается, конечность перетягивают ниже раны (венозное кровотечение). В случае незначительных кровотечений накладывают тугую бинтовую повязку, обеспечивающую остановку или замедление кровотечения, а также защиту раны от вторичного загрязнения.

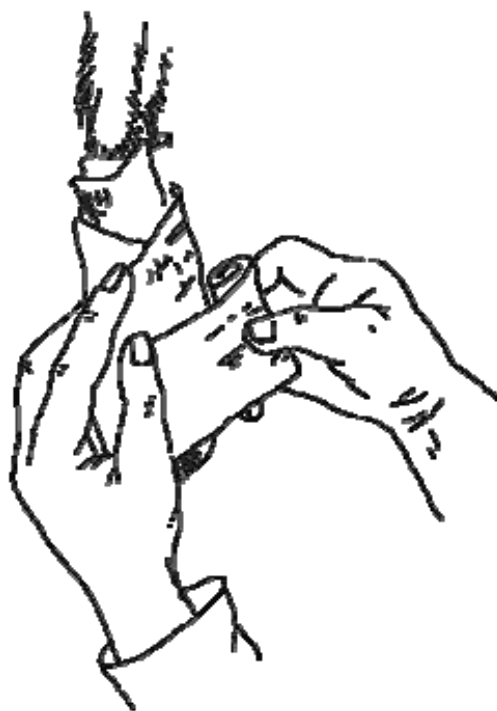
В случае кровотечения в области шеи или туловища на рану накладывают толстый слой марли (салфеток) или гигроскопической ваты и туго перебинтовывают, причем давление на рану не должно вызывать одышку. При наличии одышки повязки ослабляют. Для ускорения остановки кровотечения перевязочный материал можно смочить отваром цветков ромашки, дубовой коры, шалфея, корневища змеевика, шишек ольхи, раствором квасцов, танина, свинцовой водой, раствором йодоформа. Хорошим кровоостанавливающим материалом служит коллагеновая губка.



Повязка на грудную клетку и живот



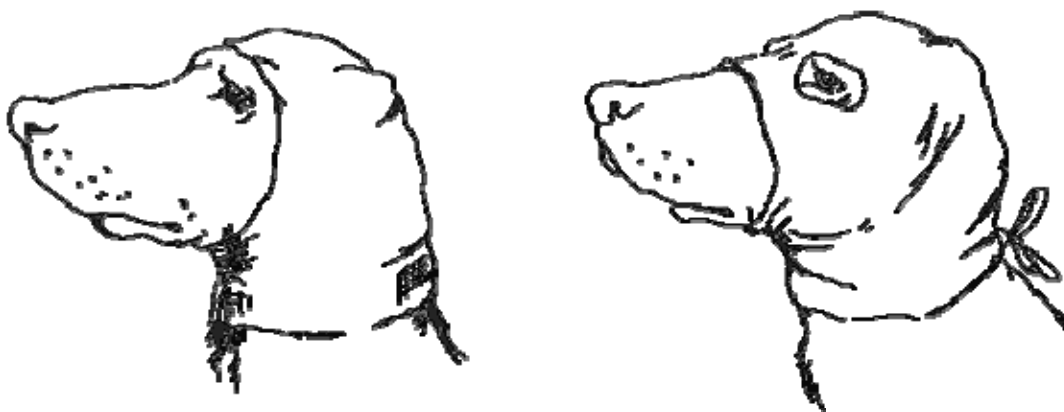
Повязка из перевязочного пакета



Наложение бинта

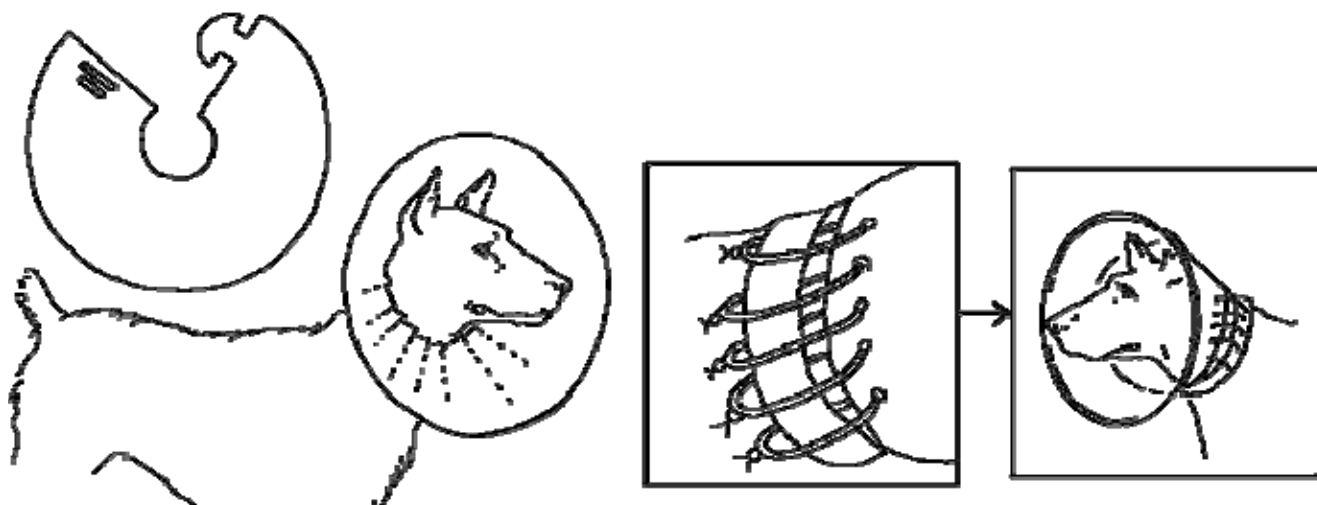


Повязка из бинта



Повязки-«капюшоны»

С целью остановки кровотечений рекомендуется применять в форме порошка гидрохлорид эпсилон-минокапроновую кислоту (ГЭАКК). Собакам при кровотечении назначают его внутрь (0,1 г на 1 кг массы), под кожу и внутривенно (0,05–0,1 г на 1 кг массы). Для приготовления 500 мл 5 %-ного стерильного раствора 25 г ГЭАКК растворяют в 450 мл дистиллированной воды и осторожно (выделяется углекислый газ) добавляют 10 г натрия гидрокарбоната или 6–6,5 г натрия карбоната. После растворения в содержимое колбы доливают дистиллированную воду до 500 мл, фильтруют и кипятят.



Елизаветинский воротник

При любом ранении собак необходимо принять меры по профилактике повторного микробного загрязнения. Если рана загрязнена – ее промывают из спринцовки теплой

мыльной водой или перекисью водорода, подсушивают стерильными тампонами, припудривают сложными порошками и накладывают защитную повязку. Если до хирургической обработки собака зализывает рану, то в некоторой степени можно не спешить с этой процедурой. Собака проводит аутообработку собственной слюной, которая у данного вида животных богата лизоцином. После хирургической обработки и применения медикаментозных средств зализывать рану собаке не разрешают.

### ***Ушибы***

Закрытое механическое повреждение тканей и органов с сохранением целостности кожи. При ушибах нарушается целостность кровеносных и лимфатических сосудов и возникают внутритканевые крово-, лимфоизлияния (гематомы, лимфоэкстравазаты, гемолимфоэкстравазаты). Различают четыре степени ушибов.

Первая степень сопровождается в основном повреждением внутренних слоев кожи и подкожной клетчатки.

Вторая степень характеризуется более значительным повреждением тканей и органов: расслаиваются и разрываются мышцы и межмышечные структуры; образуются гематомы, лимфоэкстравазаты, гемолимфоэкстравазаты; развивается воспалительный отек; повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание; ухудшается общее состояние собаки.

При третьей степени ушиба от влияния сильного удара отмечаются тяжелые повреждения кожи, мышц, сухожилий и даже костей (трещины и переломы), а также вывихи суставов. При ушибах третьей степени может наступить шок и произойти некроз тканей. Травмы, нанесенные в области головы или позвоночного столба, обуславливают различные нервные расстройства.

Четвертая степень ушиба сопровождается полным размозжением тканей и раздроблением костей. Травмированная часть тела полностью выключается из функции и не восстанавливается. При внедрении инфекции в мышцах развиваются тяжелые гнойно-гнилостные патологические процессы (абсцессы, флегмоны, сепсис). При ушибах четвертой степени наблюдаются не только местные, но и общие тяжелые изменения в организме.

При ушибах первой и второй степени прогноз благоприятный, при третьей – осторожный и при четвертой степени – неблагоприятный.

*Лечение.* Животным предоставляют покой, проводят профилактику септических осложнений, предотвращают и устраняют отеки, гематомы или лимфоэкстравазаты. В каждом случае кожу смазывают 5 %-ным спиртовым раствором йода или водного раствора калия перманганата. При ушибах второй степени в первые сутки назначают холод и вяжущие средства, давящие повязки, а затем тепловые процедуры или спирто-высыхающие повязки и резорбирующие мази.

При ушибах третьей степени делают компрессы, спирто-высыхающие повязки; рекомендуются противосептические средства, новокаиновые блокады, противошоковые меры (при шоках) и специальное лечение в зависимости от показаний.

При закрытых механических повреждениях у собак могут возникать гематомы, лимфоэкстравазаты, гемолимфоэкстравазаты, которые требуют специального квалифицированного лечения.

### ***Вывихи***

Смещение суставных концов костей, при которых полностью или частично нарушается их взаимное соприкосновение. Вывихнутой принято считать дистальную кость того или иного сустава. При растяжении (дисторзии) суставов устанавливают кратковременное неполное смещение суставных концов костей относительно друг друга.

Вывихи бывают полными и неполными. В первом случае концы костей полностью теряют соприкосновение, во втором – соприкосновение их частично сохраняется (подвывих).

Если не нарушается кожа, то такой вывих называют простым; при разрыве кожи, мягких тканей, сухожилий, сосудов, внутрисуставных переломах – осложненным.

*Симптомы.* Основные клинические признаки – вынужденное неестественное положение конечности и нарушение функции. Конечность становится либо укороченной, либо удлиненной. Признаки вывихов могут быть стертыми при обширных гематомах. При вправимых вывихах прогноз благоприятный, при открытых осложнениях – неблагоприятный; застарелые вывихи у собак трудноизлечимы.

*Лечение.* Проводят местное обезболивание. Вывих вправляют, начиная с натяжения конечности, и заканчивают, сгибая или разгибая путем отведения или приведения конечности внутрь или наружу, посадкой кости в анатомически нормальное положение. Во время вхождения головки кости в нормальное положение отмечают щелкающий звук. После вправления назначают пассивные и активные движения. Если вывих вправить таким путем не удастся, то прибегают к оперативному вправлению и для профилактики вторичного вывиха накладывают иммобилизирующую повязку на 10–15 дней.

### ***Укусы ядовитыми змеями и пауками***

Этот вид травматизма наблюдается в южных регионах у охотничьих и пастушьих собак, а также у собак при выгуле их вокруг дач.

*Симптомы.* При укусах наступает паралич дыхательного центра. Яд змеи вызывает не только обширные отеки, болезненность и покраснение, но по мере его всасывания нарушается постоянство крови, наступают паралич вазомоторов и другие глубокие расстройства. Чаще поражаются голова, живот и конечности собаки. При укусах удары пульса учащаются, появляются затрудненное дыхание, рвота и паралич, собаки погибают через несколько часов, иногда живут в течение 1–2 суток.

*Лечение.* В случае укуса змеей конечность необходимо срочно (вблизи и выше места укуса) туго перетянуть, а зону укуса по возможности иссечь либо прижечь раскаленным железом. Место укуса (рану) орошают 3 %-ным раствором калия перманганата, нашатырным спиртом, карандашом ляписа (азотнокислое серебро), которые применяют немедленно. Эти средства способствуют заживлению самой раны. Для обезвреживания зоны вокруг укуса вводят 2 %-ный раствор хлорной извести. Эффективна в данном случае циркулярная новокаиновая блокада (0,5-ный раствор новокаина вводят выше места укуса). При наличии противозмеиной сыворотки ее вводят под кожу в количестве 30–50 мл.

При укусах у собаки наступает сильная слабость. В таком случае известны старинные приемы борьбы со слабостью при введении внутрь спиртовых средств (коньяка, водки, 30–40 %-ного этилового спирта), к которым добавляют 7–10 капель нашатырного спирта. При слабости можно использовать раствор кофе или растереть место укуса камфорным маслом.

### ***Инородные тела***

Попадание различных инородных тел органической и неорганической природы в ротовую полость, гортань, пищевод, желудок, кишечник, в области лап и другие ткани и органы у собак – явление довольно частое. Последствия их пребывания в организме самые разные. В отдельных случаях они выводятся из организма незаметно, самостоятельно, без посторонней помощи. Но чаще всего приводят к физиологическим и функциональным расстройствам.

*Этиология.* Инородные тела в организм собак попадают при различной обстановке и ситуации. Это может быть в домашних условиях, во время охоты, при играх или несении службы и т. д. Попадают разные предметы: иголки, гвозди, проволока, крючки, пуговицы, булавы, шурупы, дробь, пули, металлические, пластмассовые и резиновые шарики, щепки, куски дерева, пробки, тряпки, резина, хрящи, кости и т. п.



*Симптомы.* При попадании инородных тел в ротовую полость признаки заболевания проявляются сразу же и характеризуются обильным слюновыделением, нарушением глотания, позывами к рвоте. При этом собака сильно беспокоится и вследствие болезненности может тереть по щеке лапой.

Инородные тела обуславливают не только ранения окружающих тканей, но и застревают в них. Развивается воспалительный процесс. Возникает удушье. Заболевание сопровождается отказом от корма, болезненностью, повышением температуры. Вследствие отека тканей и закрытия просвета гортани дыхание становится затрудненным, развиваются явления асфиксии, которые сопровождаются мучительным кашлем и пенистым истечением из носа; наступает удушье. Ранение тканей гортани часто сопровождается кровотечением.

При попадании инородных тел в пищевод и застревании их в просвете пищевода происходит внезапная его закупорка.

Инородное тело может застрять в начальной части пищевода или пройти в грудную полость. В зависимости от величины предмета степень закрытия пищевода бывает полной и неполной, а протекание патологического процесса – разнообразным. Акт глотания нарушается. В результате длительного давления инородного тела на ткани пищевода возникают вторичные явления (острое расширение пищевода, воспаление и некроз его стенки).

Клинические признаки при полной закупорке пищевода сопровождаются беспокойством собаки, вытягиванием шеи, слюнотечением, частыми глотательными движениями и позывами к рвоте. При пальпации в области шеи прощупывается ограниченная болезненная припухлость. При неполной закупорке аппетит у животного может быть сохранен, но во время еды наблюдается рвота. Бывают случаи, когда острое инородное тело разрывает пищевод и в тканях развивается абсцесс или флегмона.

При постановке диагноза важно учитывать анамнез и время попадания инородных тел. Исключают такое опасное заболевание, как бешенство. Накладывают на верхнюю и нижнюю челюсти бинтовые петли и раскрывают рот. Вставляют ротовой фиксатор и внимательно осматривают полость рта, отодвигая язык в разные стороны. Точный диагноз ставят на основании рентгеноскопии в двух проекциях (боковой и фронтальной либо смещенной).

Диагноз ставят на основании клинических признаков. Для уточнения необходимо провести зондирование и рентгеноскопию. При закупорке в грудной части пищевода окончательный диагноз можно поставить по рентгеновскому снимку после исследования проходимости при помощи контрастной массы (сернокислый барий с молоком или сметаной) и путем сопоставления клинической картины с данными анамнеза. При наличии закупорки пищевода контрастная масса будет доходить только до инородного тела.

*Лечение.* **При обнаружении инородного тела в гортани** его удаляют при помощи корнцанга, кровоостанавливающего зажима или пальцами рук при соблюдении мер безопасности. После этого полость рта орошают из спринцовки раствором калия перманганата 1:1000. С профилактической целью после операции внутримышечно вводят антибиотики. В течение первых суток корм не дают, питье не ограничивают.

В случае попадания в гортань инородных тел (кости, иглы, гвозди, булавки, щепки, кусочки битого стекла и др.) острые и колющие предметы вызывают ранения и остаются в окружающих тканях. Такая же картина бывает при огнестрельных ранениях (пули, дробь).

Для лечения после общего наркоза удаляют инородное тело из гортани и останавливают кровотечение.

Если в окружающих тканях развивается флегмона – ее следует вскрыть.

При удушье проводят трахеотомию. После операции собаке в течение 2–3 дней корм не дают, а применяют питательные клизмы в виде бульона. Внутривенно вводят антибиотики широкого спектра действия. Швы снимают на 12-й день после операции.

**При выявлении инородных тел в пищеводе** необходимо установить характер их происхождения. При застревании гладких инородных тел собаке вводят рвотные средства подкожно (апоморфин – 0,01 мл, папаверин – 0,1 мл и др.). Если это сделать не удастся, то

инородное тело осторожно извлекают с помощью эзофагоскопа или проталкивают зондом в желудок; предварительно назначают вазелиновое масло по 2–3 чайные ложки на прием. Указанный способ следует применять осторожно, поскольку можно порвать стенки пищевода. Если эти приемы не дают результата, то делают операцию.

После операции необходима диета. В первые два дня собаке ничего не дают. Затем в течение 5 дней – молоко и мясной бульон, позже – мелкие кусочки мяса, хлеб в молоке, жидкую кашу. Обычный корм предлагают после десятого дня. Антибиотикотерапию проводят в первые 5–6 дней. Рану обрабатывают раствором бриллиантового зеленого. Швы снимают на 12–14-й день.

**При попадании инородных тел в желудок и кишечник** (иголки, булавки, металлические или резиновые шары, пробки, кости, тряпки, проволока и др.) создается желудочно-кишечная непроходимость. Не выведенные из организма предметы, попадая в желудок и кишечник, часто травмируют слизистую оболочку вплоть до перфорации стенок и, как следствие, некроза некоторых его участков.

Общее состояние животного резко ухудшается, аппетит отсутствует, наблюдаются жажда, рвота, прекращение акта дефекации, перистальтика кишечника ослабевает. Со 2–3-го дня болезни проявляются признаки общего беспокойства, сменяющиеся периодами тяжелой депрессии. Вздутие живота, как правило, отсутствует.

Диагноз ставят на основании клинических признаков и рентгеноскопии. При глубокой пальпации обнаруживают болезненность и плотные образования, которые хорошо смещаются. Основным признаком кишечной непроходимости на рентгеновском снимке является наличие воздушного пузыря над содержимым в желудке.

При попадании гладких инородных тел для лечения назначают рвотные средства (папаверин – 0,1 мл и др.), которые вводят подкожно; инородные тела с острыми краями из желудка или кишечника удаляют оперативным путем.

После полостной операции собаке дают бульон только на третий день, грубую пищу – на 6–7-й день. Для профилактики осложнений проводят курс антибиотикотерапии. В первые три дня следует сделать надплевральную или паранефральную новокаиновую блокаду. Швы снимают на 12-й день после операции.

**При попадании инородных тел** (гвоздь, проволока, иголка, острая ветка, стекло, острый край жестяных банок и т. д.) **в области лап**, что является очень частым явлением, нарушается функция конечности. В одних случаях отмечается хромота, в других – собака старается передвигаться на трех конечностях. При визуальном обнаружении инородного предмета его извлекают, затем проводят обработку раны и накладывают соответствующую повязку. В затруднительных случаях делают рентгенографию и удаляют инородное тело оперативным путем с последующим необходимым послеоперационным лечением.

### ***Термические ожоги***

Могут быть получены в результате воздействия открытого пламени и горячего воздуха, горячей воды и других жидкостей, а также раскаленного металла и лучистой энергии.

В поврежденных тканях наблюдаются коагуляционный некроз, серозное или серозно-геморрагическое воспаление и ожоговый дерматит. Отмечаются не только местные патологические изменения, но и общие нарушения в организме.

**Симптомы.** Различают четыре степени ожогов. При ожоге первой степени у животных наблюдается сильная боль; пораженным оказывается поверхностный слой эпидермиса, развиваются гиперемия и умеренная отечность кожи; шерстный покров обугливается.

При ожоге второй степени (паром, водой и другими жидкостями) возникает сильная боль, на коже появляются пузыри различных размеров, наполненные серозным экссудатом мутноватого или кремового цвета. Если такой ожог вызван пламенем или раскаленным газом, то шерстный покров и эпидермис обугливаются. Ткани под кожей отекают. После разрыва пузырей и попадания микроорганизмов наблюдаются осложнения. При

благоприятном течении образовавшиеся язвы заполняет молодой эпителий. В тех случаях, когда пузыри не образуются, мертвый эпидермис превращается в тонкую корочку, в последующем отторгается, и на этом месте появляется слой эпителия.

Ожог третьей степени приводит к повреждению всех слоев эпидермиса и сосочкового слоя дермы, их коагуляционному некрозу. При этом большинство волосяных луковиц сохраняется, и шерстный покров после лечения восстанавливается.

При ожоге четвертой степени отмечается некроз кожи, фасций и окружающих мышц. Кожа имеет вид толстой пластины, более глубокие слои тканей отекают.

Ожог четвертой степени – это полное обугливание всех мягких тканей, а иногда и костей. Лечение не всегда дает положительный результат, прогноз неблагоприятный.

*Первая помощь.* При любом ожоге нужно немедленно оказать животному помощь. В первую очередь устраняют действие температурного фактора. Затем проводят первичную обработку. Для этого обожженную поверхность моют мыльной водой очень мягкой губкой. Вокруг зоны поражения кожу обрабатывают 0,5 %-ным раствором аммиака с помощью салфетки. Салфетками, смоченными 0,5 %-ным раствором новокаина, с обожженной поверхности удаляют инородные тела и лоскутные обрывки эпидермиса. Напряженные пузыри подсекают и опорожняют. При значительном поражении и развитии ожогового шока применяют противошочковые средства. Затем припудривают ткани поврежденной зоны стрептоцид-пенициллином или смазывают их поверхность эмульсией Вишневского либо синтомициновой и накладывают защитную повязку.

*Лечение.* Должно быть комплексным (местное и общее) и направлено на снижение болевых раздражений, профилактику шока и инфекции, уменьшение интоксикации, ускорение отторжения поврежденных кожи и тканей, создание благоприятных условий для регенерации. В этот период собаку обеспечивают полноценным кормом.

Местное лечение начинают с первичной обработки поверхности обожженного участка и тканей вокруг него: удаляют обуглившуюся шерсть, обтирают 0,5 %-ным раствором нашатырного спирта, теплой мыльной водой, 70 %-ным спиртом и заканчивают наложением на поврежденную поверхность на 4–5 минут салфеток, смоченных 0,5 %-ным раствором новокаина. Затем применяют дубильные средства и местно холод. В дальнейшем лечение проводят открытым или закрытым способом.

При открытом способе используют марлевые салфетки 1–2 раза в день, пропитанные коагулирующими или дубильными лекарственными средствами (5 %-ные танин или перманганат калия, 2 %-ный метиленовый синий, ляпис и т. п.).

Рекомендуется также 4–5 раз в день поверхность смазывать вазелиновым маслом.

При закрытом способе лечения рекомендуются противовоспалительные средства (гидрокортизон) и влажно-высыхающие повязки с растворами антисептиков и антибиотиков, а также мазовые индифферентные повязки, которые защищают обожженную поверхность от вторичного инфицирования, травмирования и впитывания выделений. Недостатком их является присыхание к коже, что вызывает сильную болезненность при смене повязки, повреждение молодой грануляционной ткани и эпителия.

В случае обнаружения признаков нагноения лучше применять влажно-высыхающие повязки с растворами фурацилина (1:5000), риванола (1:2000) или хлористого натрия (5–10 %). При обширных поражениях прибегают к трансплантации.

Общее лечение включает охранительную терапию (бромиды, новокаин с антибиотиками), назначение гексатетра, димедрола, супрастина и средств, снижающих кислотность, сенсibilизацию, а также мочегонных препаратов (гексаметилентетрамин (уротропин) или фуросемид) для снижения интоксикации организма. С целью улучшения сердечной деятельности применяют внутривенные инъекции 20 %-ного раствора глюкозы с аскорбиновой кислотой – до 200 мл.

Заслуживает внимания витаминно- и физиотерапия. Последняя направлена на повышение общей реактивности организма, предупреждение или уменьшение развития инфекции, подсушивание и ускорение регенеративно-восстановительных процессов с

помощью фонофореза гидрокортизона, электрического поля УВЧ, ультрафиолетового облучения, местной ультразвукотерапии.

Для отторжения тканей, кроме того, следует применять ферментотерапию (трипсин, химопсин и др.), эвкалиптовое или облепиховое масло, отвары ромашки или шалфея.

### *Химические ожоги*

Характеризуются тяжелыми расстройствами, которые зависят от концентрации, активности химических веществ и способности их проникать в глубь тканей. Кроме того, большое значение имеет площадь поражения кожного покрова с глубжележащими тканями.

*Первая помощь.* Для оказания первой помощи пораженную поверхность обмывают с целью удаления и частичной нейтрализации агрессивного вещества обыкновенной проточной водой в течение 15–20 минут. Категорически запрещается применять для этих целей воду при поражении алюминиевыми соединениями, так как их взаимодействие вызывает воспламенение. После обмывания зоны поражения агрессивные химические вещества нейтрализуют специальными средствами: при ожоге кислотами – щелочами (2 %-ной двууглекислой содой, жженой магнезией, мелом); щелочами – слабыми кислотами (2 %-ной уксусной, лимонной или борной); известью – примочкой 2 %-ным раствором сахара; карболовой кислотой – глицериновой повязкой и известковым молоком; солями тяжелых металлов – 3–5 %-ным раствором двууглекислой соды; хромовой кислотой – 5 %-ным раствором тиосульфата (гипосульфата) натрия.

При ожогах слизистой рта, пищевода и желудка для снятия болей и спазматических явлений полезны тепло-влажные ингаляции индифферентных масел шиповника, облепихового или эвкалиптового, кератолина.

### *Отморожение*

Сопровождается повреждением тканей, вызванным воздействием на них низкой температуры. Даже при хорошо развитом шерстном покрове у собак (но особенно у короткошерстных) в условиях сильных морозов с ветром или при влажном длительном охлаждении наблюдаются отморожения ушных раковин, крайней плоти, хвоста, лап.

*Первая помощь.* Для оказания помощи в первую очередь устраняют действие холода и согревают отмороженные ткани. Для этого используют массаж, грелки, соллюкс и водные процедуры, которые начинают применять при температуре 18–20 °С и постепенно в течение 20–30 минут доводят до 38–40 °С. После согревания отмороженных тканей (об этом свидетельствует появление признаков кровообращения) область отморожения обрабатывают денатуратом, 70 %-ным спиртом или водкой.

*Лечение.* Начинают с устранения сосудистых расстройств, нормализации кровообращения и ослабления воспалительной реакции. Применяемые средства должны быть направлены на перевод влажной гангрены в сухую и профилактику инфекции. Одновременно с обогревательными процедурами делают внутриартериальные вливания 0,5 %-ного новокаина в сочетании с антибиотиками.

При лечении вскрывают тонкой стерильной иглой пузыри, зону поражения смазывают растворами 0,5 %-ного бриллиантового зеленого, пиктанина, 5 %-ного танина, 2–3 %-ного спиртового формалина, а также накладывают спиртовые высыхающие повязки с камфорным, борным или ихтиоловым спиртом.

Для ускорения заживления применяют мазовые повязки и физиотерапию в адекватных дозах.

В стадии гранулирования, рубцевания и эпидермизации лечение проводят, как и при обычных ранах, во второй фазе заживления. В зависимости от тяжести интоксикации и состояния организма, характера развития инфекционного процесса и интенсивности микробной контаминации назначают гексаметилентетрамин (уротропин), фуросемид,

противовоспалительные, антисептические и антимикробные средства.

### ***Электротравмы***

Поражения собак электрическим током возможны при контакте с оголенной электропроводкой. Часто это происходит при захватывании зубами концов оголенных проводов. Электрическая энергия при контакте с кожей сразу превращается в тепловую, вызывая коагуляцию и некроз тканей.

*Симптомы.* При действии электрического тока на организм происходят местные и общие изменения. При электротравме значительной силы общие клинические явления сопровождаются нарушением дыхания и кровообращения, нервными расстройствами или шоком. Для электротравмы характерно замедленное отторжение струпа, нормальной грануляционной ткани и процессов эпидермизации и рубцевания.

Реакция нервной системы на электротравму сопровождается возбуждением и затем торможением. Кроме того, побочными явлениями являются последствия в виде ожога, разрыва тканей или расслоения их мышечных пластов. Электроток приводит к коматозному состоянию и вызывает также паралич мозга, стойкие тяжелые изменения в сердечно-сосудистой системе и остановку дыхания.

*Первая помощь.* При поражении электрическим током принимают срочные меры по освобождению собаки, попавшей под электрический ток, путем отключения электросети, разрыва или перекусывания электропроводки вдали от нее. Обязательно при этом соблюдают технику личной безопасности. Делать это можно в резиновых перчатках или инструментом с ручками в резиновой оплетке (ручки могут быть покрыты шерстяной или шелковой тканью). Наличие вблизи электросети выключателей упрощает обесточивание необходимого участка.

*Лечение.* Освобожденной от электросети собаке создают покой, при глубоких общих нарушениях делают искусственное дыхание, внутрь дают болеутоляющие (анальгин по 0,25–0,5 г, амидопирин по 0,25–0,5 г) и сердечные средства (настойку валерианы, капли Зеленина, кордиамин 0,5–1,0 мл). При наличии предсмертных клинических признаков проводят по возможности реанимационные мероприятия (массаж сердца, искусственное дыхание и др.). Зоны поражения обрабатывают, как и при термических ожогах. Местно делают антисептические повязки и проводят курс новокаиновых блокад (повторяют через каждые три дня). В связи с тем, что отторжение тканей после электротравм затруднено, следует использовать примочки с растворами калия перманганата, масляно-бальзамические повязки и ультрафиолетовое облучение в слабых дозах. При глубоком поражении проводят пластическую операцию по восстановлению кожного покрова.

В случае поражения конечности эффективна иммобилизация поврежденного сегмента гипсовой окончатой повязкой. Это дает возможность вести постоянное наблюдение и обеспечивает доступ для лечения.

Общее лечение предусматривает в последующем физиотерапевтические процедуры (массаж, дозированную и тотальную двигательную нагрузку и др.).

### ***Травмы головного мозга***

*Этиология.* Повреждения головного мозга обусловлены ушибами головы, особенно основы черепной коробки и основания черепа.

*Симптомы.* При сотрясении и контузии головного мозга признаки почти одинаковые. Характерные из них: при расстройстве мозговой деятельности собака лежит и не может подняться в течение ближайшего времени после травмы, зрачки расширены, возможны признаки нистагма, ускоренный пульс, храпящее дыхание, гиперемия слизистых оболочек; в тяжелых случаях – рвота и отсутствие двигательных рефлексов. После легких ушибов мозга иногда развиваются параличи на противоположной стороне. Может произойти

отслойка сетчатки, вывих хрусталика, атрофия зрительного нерва.

Диагноз ставят на основании клинических признаков и рентгеновских снимков.

*Лечение.* После травмы головного мозга собаке создают покой, осматривают ее, останавливают кровотечение. В тяжелом случае делают искусственное дыхание, массаж сердца, применяют сухой холод на область черепа. Для поддержания сердца и легких вводят камфору, лобелин, кофеин. С целью уменьшения проницаемости сосудистых стенок и предотвращения отека мозга инъецируют 10 %-ный раствор хлористого кальция или уротропина с кофеином.

### ***Сотрясения и ушибы спинного мозга***

*Этиология.* Причинами заболевания могут быть удары по позвоночнику, сотрясения позвоночного столба вследствие падения на спину, воспалительные процессы в тканях, граничащих с позвоночным столбом, при чуме, а также простудные заболевания и чрезмерные физические нагрузки.

*Симптомы.* В случае легких ушибов спинного мозга болезнь развивается постепенно. При явных признаках болезни у собаки появляются сильная боль в области позвоночника, раздражительность (лают, кусаются при прикосновении к позвоночнику). Походка становится осторожной и напряженной. Спина искривляется. Периодически отмечается подергивание конечностей. Данные признаки при тяжелой форме заболевания предшествуют параличам. При наступлении параличей собаки ходят шатаясь, задние конечности у них волочатся.

В легких случаях наблюдаются кратковременные парезы; в тяжелых, особенно при наличии трещин позвонков, разрывов оболочек мозга и спинномозговых корешков, они осложняются кровоизлиянием в мозг. При этом устанавливают признаки стойкого паралича спинного мозга, утраты глубокой и поверхностной чувствительности хвоста, прямой кишки, конечностей. Собаки передвигаются только с помощью передних конечностей, тазовые – волочатся. Тазовая часть туловища опущена, характерно сидячее положение с вытянутыми тазовыми конечностями. В месте травмы образуется горб.

При параличе задней половины тела наблюдается слабость мочевого пузыря или его паралич; кал не выделяется или выделяется непроизвольно.

Отличительные признаки появляются постепенно, в течение первых 5–6 дней. При кровоизлиянии расстройства функции движения постепенно уменьшаются и при соответствующем лечении полностью исчезают через 10–15 дней.

При сдавливании мозговых оболочек медленно развивается параплегия, и симптомы двигательных расстройств появляются вначале на одной конечности, затем на обеих. Пропадает глубокая чувствительность, и наступают расстройства акта мочеиспускания и дефекации.

Сохранение функции грудных конечностей при параличе тазовых обусловлено нарушением проводимости спинного мозга в передней части поясницы. Как правило, при этом пропадает рефлекс коленной чашки и ахиллового сухожилия. Травма крестцового отдела спинного мозга характеризуется параличами тазовых конечностей, хвоста, сфинктеров прямой кишки и мочевого пузыря. Для постановки точного диагноза необходимо сделать рентген места повреждения в двух проекциях.

В легких случаях прогноз благоприятный, в тяжелых – наступает паралич с шаткой походкой либо сидячей позой или смерть.

*Лечение.* Животному создают покой, останавливают кровотечение, накладывают холод (холодные компрессы). Собаке вводят успокаивающие и обезболивающие вещества. В дальнейшем назначают тепловые процедуры в виде горячих укутываний спины, делают массаж позвоночника. Назначают дарсонвализацию позвоночника с введением витамина B12 и стрихнина (0,1 %-ный раствор – 1 мл при параличе тазовых конечностей).

При исчезновении симптомов возбуждения, но сохранении паралича целесообразно применять раздражающие кожу вещества, втирая их вдоль позвоночника. При этом внутрь вводят стрихнин, пилокарпин, ареколин, а под кожу – веротрин. Положительные результаты получают в результате внутреннего применения 3–5 %-ного водного раствора йодистого калия (по 1 чайной ложке мелким собакам и по 1 столовой ложке – крупным) 2–3 раза в день. Большое внимание уделяют кормлению, которое должно включать легкопереваримую и легкоусвояемую пищу. В необходимых случаях кишечник опорожняют при помощи клизм, мочевого пузыря – путем давления на него со стороны брюшной стенки или катетером.

При трещинах и переломах позвоночника необходима, по возможности, операция. Лечение длительное.

### ***Дискогенные параличи спинного мозга***

Заболевание встречается часто у крупных собак и характеризуется смещением или выпадением межпозвоночных хрящей (дисков), сдавливающих спинной мозг, а также нервов на местах их выхода из спинномозгового канала.

*Этиология.* Разрывы фиброзного кольца могут быть от резких движений, сгибаний, растяжений и поворотов позвоночника при ударах, прыжках, дрессировке. Чаще болеют старые собаки и молодые, страдающие рахитом.

*Симптомы.* У собаки наблюдаются выгибание позвоночника, резкая боль, изменение рефлекса ориентации. Расстраиваются функции дефекации и мочевыделения. Животное больше лежит.

Диагноз ставят по клиническим признакам и данным рентгенографии позвоночника. На рентгеновском снимке хорошо видны межпозвоночные промежутки, их форма, протяженность и направление. Сужение межпозвоночных отверстий указывает на перерождение дисков. Отмечается тугоподвижность поясничного отдела позвоночника.

*Лечение.* Собаке дают болеутоляющее вещество, делают местную анестезию. Назначают диетическое питание. В запущенных случаях оперативно удаляют дужки позвонков и пораженные диски.

## **Болезни лап и суставов**

### ***Растяжение суставов***

Сопровождается надрывом или неполным разрывом фиброзного слоя капсулы и вспомогательных связок. При этом может произойти кровоизлияние в сустав, отрыв мениска или части кости.

*Этиология.* Заболевание у собак возникает при прыжках, резких поворотах, внезапном ущемлении конечности, ушибе транспортом и др.

*Симптомы.* Небольшое растяжение капсулы сустава и связок ограничивается легким асептическим воспалением. Припухлость сустава мало заметна, умеренно болезненна, местная температура немного повышена.

При значительном растяжении капсулы и связок отмечают резкую болезненность и хромота, что особенно проявляется на второй день. Четко вырисовывается припухлость сустава – горячая, болезненная. В состоянии покоя собака щадит больную конечность, придавая ей полусогнутое положение. При осложнении гемартрозом наблюдается напряжение сумки сустава, при надавливании пальцем на связки – резкая болезненность.

Диагноз ставят на основании анамнестических сведений, клинических исследований и рентгенографии суставов.

Прогноз при легких растяжениях благоприятный, при тяжелых – осторожный.

*Лечение.* Собаке предоставляют покой. В первые сутки применяют холод и умеренно давящую повязку. Затем назначают спиртовые компрессы. При выраженном воспалительном отеке в параартикулярные ткани гидрокортизон – 0,1–0,3 мл на 0,5 %-ном растворе новокаина или 0,3–0,5 мл дексазона; повторная инъекция через 72 часа. Через 6–8 дней назначают легкий дозированный моцион (на поводке). При этом положительное лечебное действие оказывают лампы Сомона, электролампы, электроотражательные печи.

### ***Гемартроз***

Гемартроз – кровоизлияние в сустав.

*Этиология.* Возникает вследствие ушибов, растяжения капсулы сустава, внутрисуставных переломов, вывихов. Как специфическое заболевание гемартроз наблюдается у собак при геморрагическом диатезе.

*Симптомы.* Анатомические контуры сустава сглажены вследствие скопления крови в его полости. Хромота резко выражена, возможны повышение температуры тела, пульса и дыхания вследствие всасывания токсинов при распаде белков крови. При пальпации отмечают болезненность и повышение местной температуры.

Диагноз устанавливают с учетом анамнеза и клинических признаков.

*Лечение и профилактика.* В первые сутки применяют холод, накладывают иммобилизирующую повязку, которую периодически смачивают холодной водой (см. Синовиты). С целью профилактики необходимо обеспечить животному хорошее кормление, активный моцион, оберегать собак от механических повреждений.

### ***Раны суставов***

Раны суставов у собак могут быть поверхностными и проникающими. Они обычно наносятся острыми, режущими и колющими предметами.

*Симптомы.* При резаных ранах сустава общее состояние чаще не изменяется. По краям раны наблюдаются умеренная экссудативная реакция, хорошо выраженная инфильтрация тканей. Выделение синовию прекращается на 2–5-й день, заживает рана под струпом, и не всегда требуется специальное лечение.

У собак раны суставов нередко протекают в виде серозно-фибриозного синовита, а при проникновении в полость сустава патогенных микробов наблюдается развитие гнойного синовита, капсулярной или параартикулярной флегмоны, острого септического артрита или гнойного остеоартрита (при последних четырех болезнях в основном прогноз неблагоприятный). Клинические признаки в каждом случае проявляются в зависимости от течения болезни и характера осложнения раны сустава.

*Лечение.* Проводят с учетом общего состояния собаки, срока ранения и степени повреждения тканей. Основное при лечении ран суставов – предоставление животному покоя. Рекомендуются защита сустава от вторичного загрязнения, применение терапии, способствующей купированию процесса.

При свежих, незагноивших ранах, небольшом истечении синовию, легком воспалении тканей окружности раны и отсутствии хромоты производят механическую очистку, обеззараживание кожи, рану смазывают раствором йода, обильно припудривают трициллином, пенициллином, стрептоцидом или смесью антисептических порошков, покрывают марлевой салфеткой и на сустав накладывают легкую защитную повязку, меняя ее через 5–7 дней. Если у собаки ухудшается общее состояние, повязку меняют через 2–3 дня и проводят антибиотикотерапию.

При свежих гноившихся ранах, разрыве капсулы и обнажении суставного хряща проводят местное или общее обезболивание, очищают рану от загрязнения, промывают 0,5 %-ным раствором новокаина с антибиотиками, иссекают нежизнеспособные ткани. Рану припудривают трициллином или смесью антисептических порошков и закрывают послойно



глухим швом. Сустав покрывают марлевой салфеткой, смоченной 70 %-ным йодированным спиртом, и накладывают повязку. В последующие дни назначают комплексную терапию, направленную на профилактику развития инфекции (см. Гнойный синовит).

### ***Синовит***

Воспаление синовиальной оболочки капсулы сустава.

По этиологическим признакам бывают асептическими и гнойными, по характеру экссудата – серозными, серозно-фибринозными и фибринозными, по течению – острыми и хроническими.

*Симптомы.* Пульс до 135 ударов в минуту. Дыхание учащенное, прерывистое, до 50 в минуту. Естественные отправления в целом нормальные. Параартикулярные ткани становятся отечными, тестоватой консистенции. При надавливании пальцем на ткани выявляют болезненность, местная температура повышена. Синовиальные вывороты напряжены. Пассивные движения в суставе болезненные. У собак наблюдают различной степени хромоту.

Прогноз при остром серозном синовите в большинстве случаев благоприятный. Однако при несвоевременном лечении процесс может перейти в хроническую форму.

Диагноз определяют на основании клинических признаков общего состояния, зоны повреждения и рентгенографии.

*Лечение и профилактика.* Собаке предоставляют покой. Лечение назначают с учетом экссудативных процессов. В первые сутки на область сустава применяют холод. При наличии резкой боли, выраженной хромоты, значительной отечности и напряжения тканей с третьего дня болезни проводят пункцию сустава, аспирируют из него экссудат (определяют характер экссудата), соблюдая асептику и антисептику; в полость сустава вводят противоэкссудативные средства – гидрокортизон – 0,1–0,3 мл с 2–5 мл 0,25 %-ного раствора новокаина или 0,5–1 мл (1–2 мг) дексазона. Повторяют инъекцию через 3–4 дня. Дальнейшие подобные инъекции не рекомендуют. Одновременно с 3–4-го дня течения болезни назначают спиртовые компрессы, сухое тепло. При уменьшении воспалительного отека тканей сустава и в его полости экссудата (на что указывает уменьшение хромоты) назначают ультразвук. В первые 2–3 процедуры в контактную среду следует добавить 5 г гидрокортизона на 50 г вазелина (интенсивность воздействия 0,1–0,2 Вт/см<sup>2</sup> до 3–5 минут, интервал 48–72 часа). С 7–8 дня назначают легкий моцион (на поводке) утром и вечером по 30–40 минут, с 12–14 дня моцион увеличивают до 1,5–2 часов. При клиническом улучшении общего состояния и местного состояния тканей сустава собаки начинают резвиться, делать резкие повороты, прыжки и др. Этого допускать нельзя в течение последующих 3–4 недель.

Как при лечении, так и после него желательно ввести в рацион морковный фарш, свежую печень или мясо и витамин А в течение 7–10 дней.

### ***Острый серозно-фибринозный синовит***

Болезнь развивается после ушибов суставов второй и третьей степени, тяжелых дисторзий, гемартрозов, осложнений острого серозного синовита.

*Симптомы.* Общее состояние у собак сопровождается теми же признаками, как и при предыдущем заболевании. При пассивных движениях устанавливают увеличение болевой реакции, при пальпации – отечность тканей с выраженной инфильтрацией; синовиальные вывороты болезненные и более напряженные.

При легком течении болезни воспалительные явления в синовиальной оболочке исчезают, серозно-фибринозный экссудат рассасывается. Хромота на поврежденную конечность заметна слабо.

При затяжном течении болезни происходит разрастание соединительной ткани и развивается фиброзит. Подвижность сустава ограничивается. Чаще это наблюдают в

коленном, плечевом, реже – в других суставах.

В начальной стадии болезни у животного регистрируют сильную хромоту опирающегося типа, в тканях сустава – боль, горячую припухлость.

Диагноз определяют с учетом общих и местных клинических признаков. Уточняют его артропункцией и рентгенографией.

*Лечение и профилактика.* В дополнение к лечению острого серозного синовита необходимо применять препараты, способствующие набуханию и лизированию фибрина: 2–3 мг химотрипсина на 0,25 %-ном растворе новокаина, лидазы – 16–32 ЕД, спиртовые компрессы, сухое тепло, соллюкс, электропечи, ультразвук интенсивностью 0,1–0,2 Вт/см<sup>2</sup> до 2–3 минут через 48 часов.

Профилактика предусматривает соблюдение правил кормления, ежедневный утренний и вечерний активный моцион, предупреждение механических повреждений.

### ***Хронический серозный синовит***

Болезнь развивается после ушибов, растяжений, вывихов, острого серозного синовита, гемартроза. У собак чаще подвергается заболеванию коленный сустав, реже – плечевой, тазобедренный и другие (при прыжках и резких движениях).

*Симптомы.* Общее состояние удовлетворительное. Слабозаметная хромота усиливается при длительном движении. В покое собака освобождает конечность, отставляя ее в сторону. Наполненные синовиальные вывороты флюктуируют. При пункции сустава аспирируют увеличенное количество прозрачной синовии уменьшенной вязкости, на рентгенограмме устанавливают расширение суставной щели.

Диагноз определяют на основании клинических исследований и рентгенографии сустава.

*Лечение и профилактика.* Сущность лечения заключается в восстановлении лимфообращения, которое нарушается в результате длительного растягивания капсулы сустава и закрытия лимфатических сосудов пролифератом. Наружно втирают 1 %-ную йодную мазь или в полость сустава вводят 3–5 мг химотрипсина, или 20–32 ЕД лидазы ежедневно в течение 2–3 дней. После этого усиливается хромота, увеличивается выпот экссудата. Дальнейшее лечение осуществляют так же, как и при острой форме серозного синовита. Профилактика та же, что и при острых синовитах.

### ***Гнойный (септический) синовит***

Болезнь возникает как осложнение при проникновении в полость сустава гнойной и гнилостной микрофлоры в случае ранений, ушибов параартикулярных тканей сустава.

*Симптомы.* Общая температура тела повышена до 40–41 °С, пульс и дыхание значительно учащены, аппетит понижен, состояние угнетенное. Появляется хромота. Анатомические контуры сустава сглажены, ткани горячие, болезненные, выражен воспалительный отек, синовиальные вывороты напряжены. При синовитах, возникающих после закрытых травматических повреждений, при незаживающих ранах суставов или метастазах, гнойный экссудат с самого начала его образования не может выделяться наружу. Он незначительно пропитывает ткани сустава, но большая часть его скапливается в суставной полости, образуя эмпиему.

Диагноз устанавливают на основании анамнестических сведений, клинических признаков. При своевременном и правильном лечении может наступить выздоровление с полным восстановлением функции сустава. Возможны осложнения синовита в виде гнойного артрита, капсулярной флегмоны. В таком случае прогноз осторожный – до неблагоприятного.

*Лечение и профилактика.* С целью подавления развития инфекции применяют для промывания полости сустава растворы новокаина (0,25–0,5 %-ного) с антибиотиками

пенициллинового ряда ежедневно в течение 2–3 дней. Затем в зависимости от показаний промывание повторяют через каждые 3 дня до появления в суставе нормальной синовиальной жидкости. На область сустава накладывают спирто-ихтиоловые повязки, сухое тепло, озокерит. Внутримышечно вводят антибиотики по 15–20 тыс. ЕД на 1 кг массы тела.

Профилактика направлена на предупреждение механических травм, своевременное лечение ран, ушибов сустава, а также на недопущение развития инфекции.

### ***Гнойный артрит***

Гнойное поражение всех элементов, образующих сустав; развивается как следствие гнойного синовита, капсулярной и параартикулярной флегмон, остеомиелита.

*Симптомы.* Общее состояние у собаки тяжелое, наблюдается значительное угнетение. Температура тела повышена до 40,5–41,5 °С, пульс слабый – до 180–200 ударов в минуту, дыхание до 70–80 в минуту. Аппетит понижен. Может развиваться гнойно-резорбтивная лихорадка с последующим возникновением сепсиса. Отмечается хромота на поврежденную конечность в высшей степени. Сустав резко болезнен, горячий, ткани и синовиальные вывороты напряжены, анатомические контуры его сглажены. На рентгенограмме устанавливают увеличение суставной щели, явления воспалительного остеопороза, экзостозы и метапластические костные образования в пери- и параартикулярных тканях.

При бурно протекающем процессе возможны развитие сепсиса и гибель животного; при благоприятном течении заболевания собака выздоравливает, но в зоне поврежденного сустава остаются стойкие изменения в тканях, приводящие к тугоподвижности сустава.

Диагноз определяется на основании клинических признаков и рентгенографии суставов.

*Лечение.* Должно быть комплексным, с включением общей противосептической терапии; внутривенно, внутримышечно и местно применяют антибиотики. Промывают полость сустава 0,25–0,5 %-ным раствором новокаина с антибиотиками. В случае прогрессирующего развития процесса сустав вскрывают (артротомия) и удаляют некротизированные ткани. Раневую полость обильно припудривают антисептическими порошками, дренируют и накладывают повязки. В следующие дни раны промывают, мертвые ткани удаляют. В период грануляции ран назначают синтомициновые, стрептоцидовые эмульсии, линимент Вишневского. К этому времени рекомендуют сухое тепло, массаж, непродолжительные прогулки.

### ***Хронический остеоартрит***

У собак это заболевание чаще развивается в плечелопаточном, запястном, коленном и других суставах.

*Этиология.* Возникает заболевание после экссудативных процессов в суставе, вызванных ушибом, растяжением, вывихом, внутрисуставными переломами и трещинами костей, а также после гнойных синовитов, артритов.

*Симптомы.* При заболевании, возникшем вследствие микротравм, хромота вначале бывает малозаметной. В этих случаях обнаруживают лишь некоторое ограничение подвижности сустава, щелкающий и хрустящий звук в нем во время движения. Кости вблизи суставного края утолщаются, обнаруживаются различной величины бугристые твердые припухлости, выявляется атрофия мускулов. В покое собака периодически освобождает больную конечность. Хромота бывает в начале движения, затем может исчезнуть полностью.

Диагноз определяют на основании клинических исследований и рентгенографии. На рентгенограмме находят наличие в костях сустава признаков остеосклероза, различной формы и величины экзосты, костные напластования вокруг суставных площадок, иногда обнаруживают анкилоз.

*Лечение.* Применяют йодные мази, химотрипсин (5–7 г на 0,25 %-ном растворе новокаина) или лидазу – 32 ЕД в полость сустава и параартикулярно ежедневно в течение 2–3 дней, в последующем – сухое тепло (соллюкс, электропечи, ультразвук интенсивностью 0,2–0,4 Вт/см<sup>2</sup> до 3–5 минут через 42–72 часа; на курс лечения – до 12–13 ультразвуковых процедур). Иногда процедуры повторяют спустя 4–6 недель. Лечение сочетают с тканевой терапией. В незапущенных случаях удается приостановить развитие процесса, стимулировать рассасывание фиброзной и остеоидной ткани, улучшить функцию сустава. В запущенных случаях лечение безрезультатно.

### *Артроз*

Хроническое заболевание суставов невоспалительного характера, протекающее в виде дегенеративно-дистрофических изменений в суставном хряще и сочленяющихся костях, сопровождающееся реактивно-репаративными изменениями, которые приводят сустав к деформации. Артрозы у собак чаще обнаруживают в тазобедренных, плечелопаточных, коленных и локтевых суставах.

*Симптомы.* Развитие клинических и патоморфологических изменений при артрозе происходит постепенно. Начальные стадии болезни практически не выявляются. В развитии артроза выделяют три стадии.

В первой стадии небольшие костные разрастания по суставному краю устанавливаются только на рентгеновском снимке. В костях регистрируется незначительный пятнистый остеопороз.

Во второй стадии наблюдают ослабление нервно-мышечного тонуса. Собака часто переступает с ноги на ногу, при этом в суставе слышен мягкий хруст, появляется хромота, усиливающаяся при длительном движении. После покоя животное встает неохотно, при активном движении выражена хромота с нарушением опорной функции. На рентгеновском снимке обнаруживается заметное уменьшение суставной щели в сравнении с интактным суставом. Вокруг суставных площадок образуются костные напластования с явлениями остеосклероза, в кортикальном слое – признаки остеопороза.

В третьей стадии артроза при пальпации (чаще тазобедренных и коленных) суставов определяют болезненность. В покое собака отставляет конечность в сторону (наружу или назад). Сустав деформирован. При движении заметна хромота типа опирающейся конечности в средней или высшей степени. На рентгеновском снимке вокруг суставных площадок видны значительные костные напластования, сужение суставной щели, остеопороз костей. Отмечается общая остеодистрофия, в крови выявляется понижение каротина, кальция, фосфора, резервной щелочности, увеличение общего и растворимого коллагена.

Диагноз ставят на основании анамнестических сведений, кормления и содержания животных, лабораторно-клинических и биохимических исследований, рентгенографии суставов.

*Лечение и профилактика.* Корм собак должен содержать необходимый состав аминокислот, витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Добавляют по 0,1–0,2 г аскорбиновой кислоты, мел, трикальцийфосфат. В рацион вводят свежее мясо (лучше конину, говядину), печень, тертую морковь, творог, кефир, молоко. Обязательно необходим активный моцион, при выраженной хромоте – дозированный (в течение суток не менее 3 часов). В начале лечения параартикулярно вводят по 3–5 мг химиотрипсина на 0,25–0,5 %-ном растворе новокаина или 20–32 ЕД лидазы не более двух-трех инъекций через 24–48 часов. Делают массаж пораженных суставов, назначают ультразвук интенсивностью 0,1–0,3 Вт/см<sup>2</sup> в течение 3–5 минут через 48–72 часа. Применяют глубокое прогревание тканей сустава инфракрасными лучами (электропечь, электролампа и др.), озокеритовые и парафиновые аппликации. Лечение эффективно в основном в первой и второй стадиях артроза, в запущенных случаях оно часто не дает положительных результатов.

## ***Дисплазия тазобедренных суставов***

Травмы – не единственная причина вывихов бедра у животных. У собак нередко встречаются врожденные, приобретенные и патологические вывихи бедра, вызываемые диспластическими изменениями в тазобедренных суставах.

*Симптомы.* Выражена боль в суставах, хромота опирающейся конечности (степень зависит от стадии процесса). Животное старается меньше двигаться, наблюдается так называемая «вихлявость зада». Постепенно наступает атрофия бедренной группы мышц.

*Лечение и профилактика.* Единственной мерой борьбы с дисплазией тазобедренных суставов у собак являются повсеместный ветеринарный контроль и выбраковка больных животных из разведения (крайне тяжелая степень проявления ДТС). Выбор метода лечения зависит от стадии процесса и наличия вторичных изменений в суставе.

При вывихах бедра, обусловленных диспластическими нарушениями в суставе и осложненных деформирующим артрозом элементов сустава с нарушением опороспособности конечности и значительным ограничением ее функции, целесообразно выполнять резекцию головки бедра.

## ***Ранение сустава***

Ранение сустава возникает при различных травматических повреждениях острым или режущим предметом: клыком зуба сородича, стеклом, проволокой и пр. При этом из сустава вытекают кровь или суставная жидкость, окрашенная кровью.

*Первая помощь* заключается в смазывании краев раны йодной настойкой и наложении повязки.

Ранение сустава – серьезное повреждение, поэтому необходимо в кратчайший срок доставить собаку к врачу.

## ***Растяжение связок***

Этот вид травматического повреждения сустава встречается чаще у собак молодого возраста и возникает обычно при быстром беге или резкой остановке. Собака начинает поджимать больную конечность при ходьбе и беге или, если и наступает на нее, то при этом сильно хромает. Отмечаются болезненность и припухлость области сустава.

*Первая помощь* собаке заключается в предоставлении ей покоя и наложении щадящей повязки. При этом бинт надо смочить, так как, высыхая, он туго стянет область сустава и обеспечит ему необходимый покой. Для уменьшения болезненности собаке следует дать болеутоляющие препараты и положить на область поврежденного сустава пузырь со льдом или холодный компресс. При серьезном растяжении связок после оказания первой помощи рекомендуется обратиться к ветеринару.

## ***Трещины, обламывание когтей***

Вызываются травматическими повреждениями, которые приводят к гнойному воспалению венчика и отпадению когтей.

*Симптомы.* Обламывание когтя наблюдается при зацеплении во время движения за какой-нибудь твердый предмет. Иногда когти могут полностью отрываться. При этом животное начинает хромать, а при пальпации лапы устанавливается болезненность.

*Лечение.* Лапу очищают, используют смягчительные ванны, делают туалет конечности антисептическими растворами, тампонами или бинтами подсушивают лапу, присыпают сложными антимикробными порошками и накладывают защитную повязку. Иногда комнатным собакам сверху надевают самодельно сшитый сапжок, который фиксируют на конечности.

Ювелирное обрезание острых краев трещин, заусениц и замазывание их обыкновенной или гипоксидной смолой иногда позволяют сохранить когти собаки.

### ***Когтееда, воспаление венчика***

Когтееда, или язва области когтя, развивается при травматизме, ранении, ушибах, а также при переходе воспалительного процесса с соседних участков на венчик когтя. Заболевание носит также название «панариций».

**Симптомы.** Если воспаление принимает гнойный характер и прогрессирует, вовлекая в патологический процесс глуболежащие ткани (подкожную клетчатку, сухожилия и суставы), то, как правило, происходит полное отторжение когтей. Заболевание сопровождается хромотой, припуханием пораженных пальцев, болезненностью, повышением местной температуры. Кожа около когтей принимает покрасневший, иногда слегка фиолетовый цвет. Когти лишены блеска, расшатываются и опадают.

**Лечение.** Назначают теплые дезинфицирующие ванны, антисептические повязки. В запущенных случаях когти и даже фаланги пальцев экстирпируют.

### ***Врастание когтей***

Длинные когти появляются у малоподвижных, чаще всего у комнатных собак.

**Симптомы.** Так называемые шпорные когти, сильно отрастая, загибаются и врастают в мякисные подушки, что вызывает воспаление тканей, вплоть до нагноения.

**Лечение.** Для устранения такой патологии вросшие когти осторожно откусывают хирургическими щипцами, не допуская ранения и кровотечения.



Подрезание когтей

### ***Ушибы, наминки и раны мякисей***

Встречаются чаще у охотничьих и специальных служебных собак.

**Симптомы.** В случае ушибов, наминок и ранений мякисей собака передвигается осторожно. При пальпации мякисы болезненны, горячие на ощупь. При осмотре обнаруживают раны или ссадины, особенно они выражены при поражении осколками стекла, острыми камнями, проволокой и т. д.

Поражения зоны мякишей в виде ожогов при наступлении на известь во время гашения горячей водой, кислотами или щелочами сопровождаются тяжелыми осложнениями, вплоть до отпадения рога мякишей и др.

*Лечение.* При оказании своевременной и квалифицированной помощи возможно выздоровление, но иногда процесс принимает затяжной характер. Во всех случаях собаке предоставляют полный покой, затем тщательно исследуют пораженную лапу с целью обнаружения инородных тел (осколки стекла, гвозди, проволока, камни, щепки, песок и т. д.). Их удаляют и тщательно обрабатывают рану, в дальнейшем лечат по всем правилам хирургии (как ссадины, раны и язвы).

### ***Воспаление подкожной слизистой сумки локтевого бугра***

Встречается чаще всего у крупных собак (догов, боксеров, доберманов, сенбернаров и др.), содержащихся в квартирных условиях на твердых полах. Это следствие давления массы тела животного, которое приходится на локтевой бугор, особенно усиливающееся при вставании в силу привычки у отдельных животных вставать не на лапу, а на локтевой бугор. У таких собак развиваются бурситы с латеральной стороны локтевого бугра, возникают острое воспаление, припухлость, болезненность, флюктуация. Процесс принимает хроническую форму, развивается желвак размером с грецкий орех или куриное яйцо.

При лечении прежде всего необходимо обеспечить собаке мягкую подстилку. В начальной стадии при асептическом течении болезни зону припухлости 2–3 раза в день смазывают спиртовым раствором йода в течение 2 дней и делают холодные примочки (лучше с 5–10 %-ным раствором поваренной соли), а затем – согревающие компрессы, парафин или озокерит.

Радикальное лечение – операция. После разреза выскабливают слизистую оболочку, прижигают ее раствором йода либо 10 %-ным раствором нитрата серебра, 5–10 %-ным раствором сульфата меди. В первый послеоперационный период проводят антибиотикотерапию. Весь курс лечения должен проходить под контролем ветеринарного врача.

### ***Воспаление тканей свода и межпальцевого пространства***

Воспаление тканей зоны пальца обусловлено теми же причинами, что и при ушибах, ранении и воспалении мякишей. Чаще всего болезнь регистрируют у собак с чрезмерно удлиненным путем и расставленными лапами (плоская стопа, открытые лапы). Происходит это у животных, находящихся продолжительное время в движении по неровной, каменистой почве, кочкам, жнивью, а также при длительном стоянии на привязи на холодном асфальте, особенно в дождливую погоду.

Межпальцевое асептическое воспаление в случае отсутствия внедрения возбудителей инфекции при устранении причинных факторов в последующие дни затихает, и наступает выздоровление. Иногда развиваются гнойные воспалительные процессы, язвы или даже экзематозные осложнения.

*Лечение.* Рекомендуются средства и методы, используемые при воспалительных процессах на других частях тела. В случае активного желания собаки облизывать пораженную лапу применяют настойку алоэ.

Независимо от избранного метода лечения накладывают защитную повязку.

### ***Ковыльная болезнь***

Поражает мягкие ткани лап между пальцами. Возникает летом, когда зреют дикие злаки. Колоски попадают в пространство между пальцами и внедряются в ткань, вызывая нагноение, отеки, воспаление, боль.

*Симптомы.* Собака постоянно вылизывает лапы между пальцами. При осмотре обнаруживаются гнойники. Животное нередко хромает.

*Лечение.* Гнойники промываются перекисью водорода несколько раз в день. Если образуются свищи, в них вводится перекись водорода конюлей шприца (без иглы!). На ночь лапы необходимо попарить в очень теплой (не горячей!) воде, предварительно растворив в ней марганец (до умеренно розового цвета). Затем на пораженные участки накладывают ихтиоловую мазь и лапы перевязывают. Утром бинты снимают.

При выгуле собаки необходимо избегать места, где имеются зрелые колосья диких злаков.

### ***Гигрома локтя***

Скопление жидкости в слизистой сумке или в сухожильном влагалище в области локтевого сустава. Чаще всего наблюдается у собак тяжелых пород (особенно у датских догов и борзых), когда они, ложась, локтем опираются о почву.

*Симптомы.* Слизистая сумка при постоянном травмировании постепенно увеличивается в объеме вследствие наполнения серозной жидкостью. Иногда жидкость приобретает серозно-фибринозный или геморрагический характер. Слизистая сумка при этом имеет округлую или овальную форму, безболезненна при пальпации, флюктуирует, обычно без выраженных признаков воспаления, достигая величины куриного яйца (или немного больше) и не вызывая хромоты.

*Лечение.* В случае обнаружения припухлости шприцем или тонким троакаром отсасывают содержимое слизистой сумки, в полость вводят 2–3 %-ную настойку йода или другие вяжущие или дубильные растворы. Зону припухлости в последующие дни смазывают 5 %-ной спиртовой настойкой йода. При повторном проявлении гигромы вновь проводят те же лечебные манипуляции.

При отрицательных результатах прибегают к операции по экстирпации слизистой сумки.

## **Заболевания ушей**

### ***Гематома ушной раковины***

Возникает гематома от скопления крови под кожей ушной раковины при ударах, покусках, расчесах и других травмах. Чаще всего при этом страдают собаки с длинными висячими ушами.

*Симптомы.* Ухо распухает, на ощупь становится жестче и горячее здорового. При стоячих ушах больное ухо повисает, иногда прилегает к голове. На внутренней стороне уха (реже – на наружной) возникает резко ограниченная, болезненная, с ясно выраженной флюктуацией припухлость. Собака трясет ушами, чешет их лапой, беспокоится.





Обработка ушной раковины

В хронических случаях гематома прорастает соединительной тканью и ушная раковина уплотняется, возможно ее искривление.

*Лечение.* После появления гематомы сразу же накладывают холодный компресс и тугую повязку, которые меняют через сутки. Через 2 недели наблюдается рассасывание гематомы, и можно продолжить дальнейшее консервативное лечение с применением УВЧ-терапии.

При неблагоприятном течении необходимо сделать прокол гематомы и отсосать содержимое. После этого в полость гематомы вводят 0,5 %-ный раствор новокаина с антибиотиком и гидрокортизоном и накладывают тугую повязку на ухо, меняют ее через 4 дня. Внутримышечно вводят викасол. Если это не помогает, то назначают операцию под общей анестезией.

### ***Воспаление наружного уха***

Чаще встречается у длинноухих собак и протекает в виде острого и хронического воспаления кожи ушной раковины и наружного слухового прохода.

*Этиология.* Причинами заболевания являются скопление и разложение ушной серы, гематома ушной раковины, попадание инородных тел, холодной воды, чесоточных клещей в слуховой проход и т. д. Некоторые породы собак предрасположены к экземе.

*Симптомы.* Собака трет больное ухо лапами, трясет головой, отказывается от корма, угнетена. При надавливании на козелок проявляет болезненную реакцию. Путем осмотра слухового прохода определяют его гиперемию и наполненность темно-бурым экссудатом с неприятным запахом. Экссудат мацерирует кожу, в результате чего образуются язвы на ушной раковине и на коже слухового прохода. При хроническом течении заболевания симптомы менее выражены. Отмечается утолщенность кожи слухового прохода и

барабанной перепонки вследствие воспалительной инфильтрации. Возможны возникновение язвы и некроз хряща ушной раковины.

*Лечение.* Осуществляют тщательный туалет наружного слухового прохода, избегая при этом его травматизации, промывают теплым 2 %-ным раствором борной кислоты или фурацилина (1:5000) и др. После этого тщательно высушивают и припудривают слуховой проход порошком борной кислоты, тальком, окисью цинка и др. Неплохой результат достигается при смазывании слухового прохода 2–3 %-ным раствором нитрата серебра или 1–2 %-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого. Хороший эффект дает применение преднизолоновой мази, эмульсии гидрокортизона, йодоформного эфира. Язвенные поверхности смазывают 4 %-ным раствором танина. Рекомендуют также химотрипсин и профизим.

### ***Язва ушной раковины***

Ушная раковина в основном поражается вследствие расчеса, царапания лапами, встряхивания ушами на фоне воспалительного процесса. В результате на ее краях образуются язвы.

*Симптомы.* Животное держит голову наклонно, трясет ушами, язвы кровоточат. На конце ушной раковины видны рыхлые серые или серо-красные корки, под которыми обнаруживают язвы.

*Лечение.* Язвы обрабатывают 3 %-ным раствором перекиси водорода, выстригают шерсть, удаляют корки и накладывают повязку с мазью солкосерила. Для очищения поверхности язвы рекомендуют протеолитические ферменты (химиотрипсин, профезим). По окончании всех манипуляций собаке предоставляют покой.

### ***Воспаление среднего уха***

Заболевание часто принимает тяжелое течение, проходя все этапы развития – от начала воспаления слизистой оболочки до перфорации барабанной перепонки и гноетечения.

*Этиология.* Непосредственная причина воспаления – проникновение в барабанную полость стрептококка, стафилококка, чаще смешанной флоры.

*Симптомы.* При катаральном процессе характерные для этого заболевания клинические признаки не отмечаются. Гнойная форма болезни характеризуется образованием инфильтрации и экссудата, развитием местных симптомов (наличие болей в ухе при его пальпации, гиперемия барабанной перепонки, выпячивание ее экссудатом), а также общих симптомов в виде повышения температуры тела, угнетения, потери аппетита. Нередко возникает рвота. В дальнейшем происходит размягчение и истончение барабанной перепонки, ее прободение и гноетечение. Прогноз заболевания неблагоприятный.

*Лечение.* Воспаленное ухо обрабатывают 3 %-ным раствором перекиси водорода, тщательно протирают, затем закапывают 2–4 капли йодоформного эфира, процедуру проводят через день – до выздоровления. Параллельно назначают новокаиновые блокады с антибиотиками в субатлантную зону. Применяют также химиотрипсин, профезим и другие ферменты.

## **Заболевания глаз**

### ***Раны века***

Могут быть несквозными и сквозными. При несквозном ранении повреждаются кожа и мышечный слой, при сквозном – все слои века, в том числе его хрящ и конъюнктива, возможен и отрыв века.

*Этиология.* Повреждения век возникают в результате нанесения ран когтями, зубами животных, при травмах различными предметами и др. Чаще бывают рваные поперечные раны, которые ведут к деформации и обезображиванию века.

*Лечение.* В ранах век не так быстро, как в ранах другой локализации, развивается гнойная и другая инфекция. В связи с этим целесообразно закрывать такие раны швами наглухо. Лучше накладывать швы в течение первых 24 часов после ранения. Наложение швов на рану века возможно и в значительно поздние сроки, но при отсутствии гнойного воспаления.

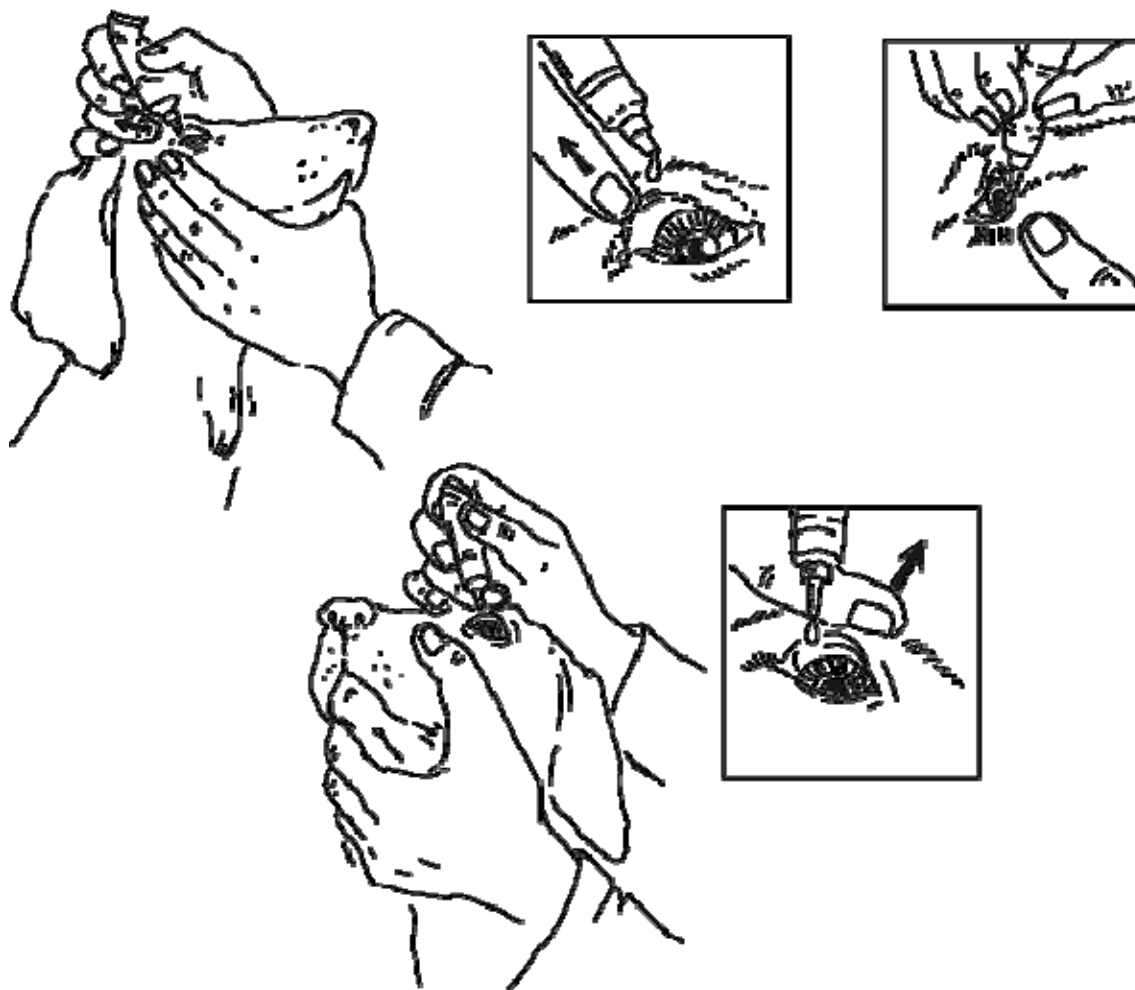
После операции на собаку надевают защитный воротник или пластмассовое ведро. Швы снимают на 7–8-й день.

### *Экзема век*

У собак встречается на одном или на обоих глазах, в большинстве случаев протекает хронически.

*Этиология.* Возникновение заболевания связано с неполноценным кормлением, истощением животного, паразитарными инвазиями (демодекоз, чесотка и др.).

*Симптомы.* Вначале на коже появляются пузыри, пустулы; лопаясь, они образуют мокнущую поверхность, затем покрываются корочками и налетами – это конъюнктивит. При длительном течении могут возникнуть утолщение века и его выворот, а также стойкое выпадение ресниц.



Закапывание глазной мази из тюбика

*Лечение.* Устраняют причину заболевания. Местно при острых экземах применяют вяжущие и антисептические средства: 3 %-ный спиртовой раствор пиоктолина, 1 %-ный

спиртовой раствор бриллиантового зеленого, 2 %-ный раствор нитрата серебра и др. По мере затихания воспалительно-экссудативной реакции используют мази, содержащие кортикостероиды, 2 %-ную борно-цинковую мазь; при подострых и хронических экземах – цинковую, цинк-салициловую и йодоформную мази.

Общее лечение при экземах заключается в применении внутривенных инъекций следующих растворов: 1 %-ного новокаина, 10 %-ного калия бромиды, 10 %-ного кальция хлорида. Рекомендуются тканевая терапия.

### ***Блефарит***

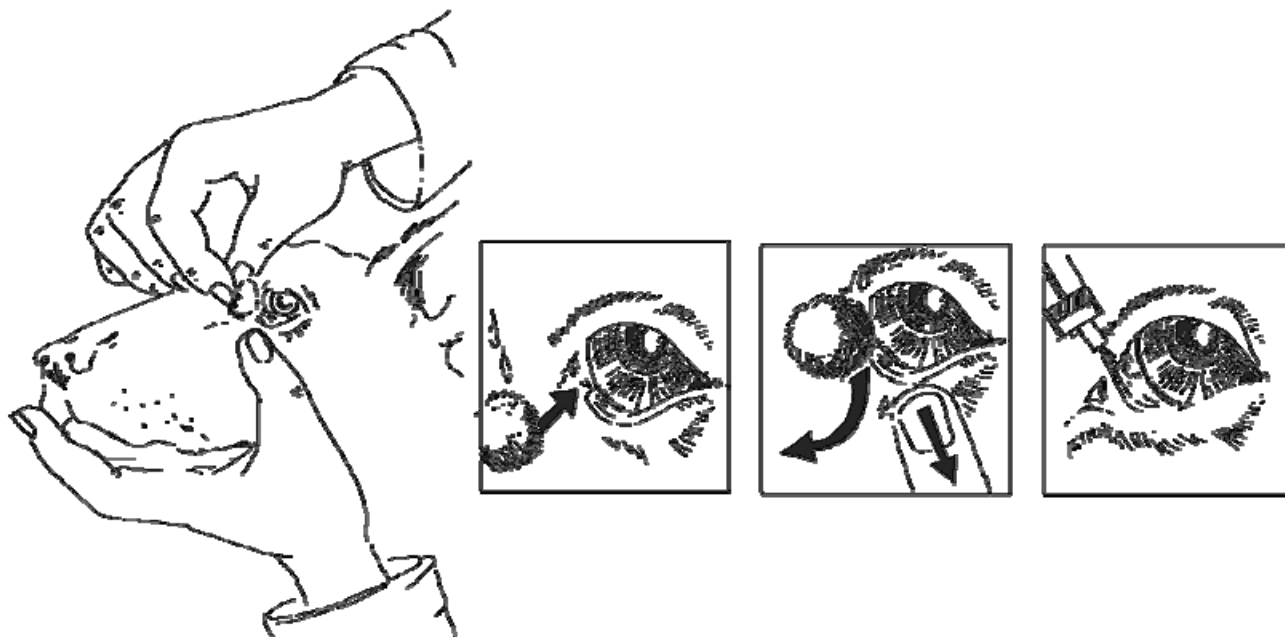
Наиболее распространены чешуйчатый и язвенный блефарит, нередко встречается блефароконъюнктивит.

*Этиология.* Блефарит вызывают механические раздражители (инородные тела, пыль, загрязнения), травмы, стафилококки, заболевания общего характера (авитаминоз, глистные инвазии, болезни желудочно-кишечного тракта и др.).

*Симптомы.* Характерные клинические признаки при чешуйчатом блефарите: покраснение и утолщение краев век, появление у основания ресниц чешуек и корочек. После их удаления обнажается истонченная кожа красного цвета, ресницы выпадают. Животное постоянно испытывает зуд.

При язвенном блефарите выражены припухлость края век, скопление гнойного экссудата и засохших корочек у основания ресниц. После их удаления обнажаются кровоточащие язвочки. При длительном течении заболевания ресницы выпадают, края век сильно утолщаются, что приводит к упорному слезотечению и рубцовому завороту.

*Лечение.* Устраняют причины, вызвавшие заболевание, удаляют чешуйки, обезжиривают края век спиртоэфиром (поровну). В конъюнктивальный мешок вводят 1 %-ную синтомициновую эмульсию или 1–2 %-ную желтую ртутную, олететриновую, 10 %-ную метилурациловую, 0,5 %-ную гентамициновую мази и 10 %-ную мазь календулы. Затем проводят массаж век в течение 5–10 минут. Хорошие результаты дает ежедневное смазывание краев век 1 %-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого.



Промывание и протирание глаз

При язвенном блефарите удаляют корочки, предварительно размягчив их рыбьим жиром или вазелиновым маслом. Края век прижигают палочкой ляписа с последующей нейтрализацией его 1 %-ным раствором натрия хлорида и смазыванием краев век (2–3 раза в

день мазями – 1 %-ной ксероформной, 10 %-ной сульфацилнатриевой, 3 %-ной ихтиоловой и др.). В тяжелых случаях назначают тканевые препараты и витаминотерапию. При блефарите, вызванном клещом демодекс, подкожно вводят (в зависимости от массы животного) 0,2–1 мл ивамека.

### ***Заворот век***

Неправильное положение века, при котором наблюдается завертывание свободного его края и кожи внутрь к главному яблоку. При этом ресницы и волосы кожи травмируют конъюнктиву и роговицу, вызывая их воспаление. Заворот век чаще наблюдается у служебных, сторожевых и охотничьих, сравнительно редко – у декоративных собак.

*Этиология.* Основные причины заворота века: хронические конъюнктивиты, инородные тела, попавшие в конъюнктивальный мешок, ампутация третьего века, что приводит к спастическому завороту. Рубцовый заворот возникает при ранении века, ожогах, блефаритах.

*Симптомы.* Заболевание протекает при явлениях слезотечения, блефароспазмах, мацерации кожи века и снижении ее тонуса, развитии катарального конъюнктивита и кератита; в запущенных случаях образуется язва роговицы, отмечается поверхностная васкуляризация. Заворот может быть на одном или обоих глазах, на нижнем или верхнем веке, одновременно возможен заворот верхнего, нижнего века и наружной его спайки.

*Лечение.* В основном оперативное, и проводить его нужно как можно раньше.

После операции с целью профилактики раны на шею надевают пластмассовое ведро. Швы снимают на 8–10-й день. Сращение краев раны и рубцевание придают веку нормальное положение.

### ***Заворот третьего века***

Патология часто встречается у догов, восточноевропейских овчарок, доберман-пинчеров, реже – у других пород собак.

*Этиология.* Причинами заворота третьего века являются дегенерация хряща века и фолликулярный конъюнктивит.

*Симптомы.* Отмечаются умеренный блефароспазм, незначительное выделение серозно-слизистого экссудата. Конъюнктив третьего века имеет красный цвет, отечна; хрящ третьего века надломлен и завернут наружу. Часто наблюдается фолликулярный конъюнктивит.

*Лечение.* При завороте третьего века, сопровождающемся фолликулярным конъюнктивитом, необходимо ликвидировать фолликулы путем прижигания палочкой ляписа с последующей их нейтрализацией 1 %-ным раствором натрия хлорида. Дальнейшее лечение оперативное.

После операции надевают защитный воротник. С целью профилактики осложнений до и после операции осуществляют санацию конъюнктивальной полости путем введения глазных лекарственных пленок (ГЛП) с канамицином или сульфацилпиридином однократно (или 0,25 %-ным раствором левомицетина), каплей софрадекса 2–3 раза в день до снятия швов. Швы снимают на 6–7-й день.

### ***Выворот века***

При таком положении века (или часть его) не прилегает к главному яблоку или вывернуто наружу и отвисает, конъюнктив обнажен.

*Этиология.* Болезнь возникает при рубцовом стягивании кожи века, при заживлении ран, ожогов, язвенных блефаритов, новообразованиях в области века, параличе лицевого нерва, старческом вывороте (часто наблюдается врожденный выворот).

*Симптомы.* Веко отстает от глазного яблока полностью или спадает в виде треугольной складки. Обнаженная конъюнктура постоянно подвергается внешнему воздействию и загрязнению. Отмечается постоянное слезотечение из-за смещения слезных точек, конъюнктура отечная, красного цвета.

*Лечение.* Необходимо по возможности устранить причину и лечить основное заболевание. При врожденных и рубцовых выворотах прибегают к операции, предварительно подготовив операционное поле с местным обезболиванием. После операции на шею надевают защитный воротник. Швы снимают на 7–8-й день.

### ***Трихиазис***

Неправильное положение и направление ресниц, когда все они или их часть направлены к главному яблоку, при этом край века расположен нормально.

*Симптомы.* Ресницы соприкасаются с роговицей и конъюнктивой, вызывая упорное слезотечение, отек и гиперемия конъюнктивы. В местах раздражения роговица становится шероховатой, неровной. При длительном течении болезни, как правило, развивается поверхностный пигментозный кератит.

*Лечение.* Удаление ресниц приводит к временному улучшению, поэтому эффективнее диатермокоагуляция волосяных мешочков ресниц. Ее осуществляют после инфильтрационного обезболивания краев века. Электрод в виде иглы (активный) вводят в место неправильного роста ресниц до волосяного мешочка на глубину 0,5–1 см (сила тока – 10–15 Вт, экспозиция – 1 секунда). После этого ресницу удаляют пинцетом, край века смазывают 1 %-ным раствором бриллиантового зеленого. Когда трихиазис захватывает все или значительную часть века, проводят следующую операцию. После инфильтрационной анестезии на свободном крае века в зоне неправильного роста ресниц делают разрез лезвием с двух сторон на глубину 0,5 см до волосяных луковиц, затем удаляют ткани свободного края и ресницы, на рану накладывают шов.

### ***Конъюнктивит***

Воспаление соединительной оболочки (конъюнктивы) глаза.

*Этиология.* Наиболее часто конъюнктивиты обусловлены механическими травмами, раздражениями различного характера, микроорганизмами. Причинами конъюнктивитов могут служить переход воспаления с близлежащих тканей и наличие эндогенной инфекции (чума, инфекционный гепатит и др.).

У собак наиболее часто регистрируют острый и хронический катаральный, фолликулярный, гнойный и реже – флегмонозный конъюнктивит.

*Симптомы.* При **остром катаральном конъюнктивите** главным образом поражается эпителиальный слой и отмечаются гиперемия и отек конъюнктивы, иногда, при сильных травмах, ее хемоз (выпячивание отечной конъюнктивы в виде валика из-под века), умеренный блефароспазм, слезотечение и серозное или серозно-слизистое истечение. Нередко острый конъюнктивит переходит в хронический, который труднее поддается лечению. При хроническом течении симптомы сходны с острым катаральным конъюнктивитом, но выражены значительно слабее, секрет чаще густой или вязкий.

**Гнойный конъюнктивит** протекает остро, реже – хронически, как правило, на обоих глазах. Общее состояние у больной собаки угнетенное, веки припухшие, местная температура повышена. Устанавливают блефароспазм, светобоязнь. Гнойные истечения вначале жидкой консистенции, затем густые, серо-желтоватые. Гнойный экссудат скапливается в конъюнктивальном мешке и на краю века, образуя корочки. Конъюнктура при этом отечная, красного цвета. Процесс иногда переходит на роговицу. При чуме собак выражен блефароспазм, гнойный экссудат тягучий, бело-зеленоватого цвета, конъюнктура отечная, бледно-розового цвета.

**Флегмонозный конъюнктивит** у собак возникает сравнительно редко и протекает тяжело. Воспаление не ограничивается эпителием и распространяется на субконъюнктивальную ткань, образует кольцевидное выпячивание конъюнктивы через глазную щель. Поверхность самой конъюнктивы стеклообразная, напряженная, блестящая и бугристая, ярко-красного цвета. Затем формируются кровоточащие язвы. Веки отечны. Из конъюнктивального мешка выделяется серозно-слизистый или гнойный экссудат.

**Фолликулярный конъюнктивит** характеризуется хроническим воспалением конъюнктивы и гиперплазией лимфатических фолликулов с внутренней поверхности третьего века. В запущенных случаях фолликулы появляются на наружной поверхности третьего века, нижнего и верхнего свода конъюнктивы. Заболевание длится годами и проявляется при обострениях, сопровождаясь блефароспазмом и незначительным выделением слизисто-гнойного экссудата. Конъюнктива с наружной поверхности гиперемирована, красного цвета. На вывернутой наружу внутренней поверхности третьего века отмечают скопление увеличенных фолликулов темно-красного цвета, напоминающих спелую малину. В большинстве случаев поражаются одновременно оба глаза.

*Лечение.* Лечить больных животных с конъюнктивитами очень сложно, несмотря на значительный выбор лекарственных препаратов и способов их применения. Лечение в первую очередь зависит от тяжести процесса и вида конъюнктивита.

При остром катаральном конъюнктивите устраняют причину заболевания, проводят туалет глаза, промывают конъюнктивальный мешок 0,25 %-ным раствором новокаина или 3 %-ным водным раствором борной кислоты. Положительные результаты дает местное применение водных растворов: 0,25 %-ного левомицетина, 1 %-ного канамицина, 10–20–30 %-ного сульфацилнатрия, софрадекса (по 2–3 капли 4–5 раз в сутки). Назначают глазные мази: 1 %-ную олететриновую, 0,5 %-ную гентамициновую, 1 %-ную эритромициновую, хлортетрациклиновую и другие 2–3 раза в день. Глазные лекарственные пленки с канамицином или неомицином и сульфапиридазином натрия закладывают в конъюнктивальный мешок один раз в сутки или через день. При выраженном отеке или хемозе конъюнктивы необходимо ввести под конъюнктиву склеры смесь, состоящую из 0,5–1 мл 0,5 %-ного раствора новокаина, 0,1–0,2 мл гидрокортизона либо преднизолон, или 0,5–1,0 мл дексазона.

При хроническом катаральном конъюнктивите применяют 0,5 %-ный раствор цинка сульфата с адреналином, 0,25 %-ный раствор цинка сульфата на 2 %-ной борной кислоте с адреналином, 0,5–1,0 %-ный раствор азотнокислого серебра 3–4 раза в сутки или 1 %-ную желтую ртутную мазь 1–2 раза в сутки и др. Рекомендуются тканевая терапия.

При гнойном и флегмонозном конъюнктивите осуществляют общее и местное лечение. Проводят туалет глаза, используя 3 %-ный раствор борной кислоты, фурацилин 1:5000, риванол 1:2000 и др.

В конъюнктивальный мешок закладывают 2–3 раза в день мази: олететриновую, эритромициновую, 15 %-ную прополисовую и другие, глазные пленки с антибиотиками один раз в сутки. Субконъюнктивально вводят новокаин-антибиотико-гидрокортизоновую смесь (0,5–1,0 мл 0,5 %-ного раствора новокаина, 0,1–0,2 мл гидрокортизона и 10–20 тыс. ЕД канамицина или 0,2 мл гентамицина) через 4–5 дней. Положительный лечебный эффект дает блокада краниального шейного симпатического ганглия в сочетании с местной терапией. Внутримышечно назначают антибиотики, внутрь – сульфаниламидные препараты.

При фолликулярном конъюнктивите проводят поверхностное обезболивание конъюнктивы путем закапывания 0,5 %-ного раствора дикаина, 2 %-ного раствора лидокаина или 10 %-ного раствора новокаина. После этого захватывают край третьего века пинцетом, выворачивают веко наружу и прижигают фолликулы палочкой ляписа до образования коричневой массы, затем сразу же нейтрализуют, промывая конъюнктиву 2 %-ным раствором натрия хлорида. В результате прижигания наблюдаются усиление воспалительной реакции, отек, выделения гнойного экссудата, которые проходят через 3–4 дня. Для уменьшения воспаления следует после прижигания ввести под конъюнктиву склеры 0,1–

0,2 мл гидрокортизона с 0,5–1 мл 0,5 %-ного раствора новокаина или глазные пленки с канамицином, сульфапиридазином натрия. При необходимости прижигание повторяют через 5–6 дней.

### ***Кератит***

Воспаление роговицы у собак встречается сравнительно часто. Основные формы кератитов: поверхностный, глубокий (паренхиматозный), задний и язвенный. Поверхностный кератит в зависимости от причины может протекать в виде асептического катарального, гнойного, фликтенулезного, сосудистого и септического.

*Симптомы.* При **поверхностном катаральном кератите** помутнение роговицы возникает быстро, в течение нескольких часов, и за один день может исчезнуть. Поверхность роговицы становится шероховатой, пепельно-серого или бело-голубоватого цвета. Заболеванию сопровождается умеренным блефароспазмом и слезотечением. При поверхностном кератите инфекционного характера могут наблюдаться рецидивы.

При **поверхностном гнойном кератите** отмечаются болезненность, светобоязнь, выделение гнойного экссудата. Роговица становится шероховатой, отечной, беловато-желтого цвета. Развивается перикорнеальная инъекция сосудов. При длительном течении в роговицу врастают сосуды. Поверхностный гнойный кератит иногда переходит в глубокий гнойный или образуется язва роговицы.

**Поверхностный сосудистый кератит** характеризуется развитием большого количества сосудов, врастающих в эпителий и боуменову оболочку при длительном течении гнойного поверхностного кератита. По ходу сосудов врастает соединительная ткань, роговица в различной степени становится непрозрачной, неровной, серо-красного цвета. При течении кератита свыше двух недель в эпителий с конъюнктивы склеры врастают пигментные клетки, вследствие чего развивается пигментозный кератит.

**Фликтенулезный кератит** сопровождается светобоязнью, покраснением конъюнктивы, особенно третьего века (при длительном течении заболевания оно утолщается, становится бугристым). На роговице вначале образуются одна или несколько фликтен круглой формы, к которым подходят поверхностные сосуды. При длительном течении фликтены сливаются, изъязвляются, роговица приобретает неровный, бугристый серо-красный цвет, развивается паннус. После излечения наступают рецидивы через 3–4 месяца.

При **глубоком гнойном кератите** регистрируют общее угнетение животного, светобоязнь, выраженный блефароспазм, болезненность при пальпации, выделения слизисто-гнойного экссудата. Роговица становится отечной, белого или бело-желтого цвета, появляется смешанная инъекция сосудов и краевая васкуляризация. Глубокий кератит часто сопровождается конъюнктивитом.

При **точечном кератите** у здоровых на вид собак в паренхиме ее поверхностных слоев возникают серые, перламутровые помутнения. Помутнения сохраняются длительное время. На зрение это особого влияния не оказывает.

**Гнойная язва** роговицы сопровождается сильными болями, светобоязнью, блефароспазмом, обильным выделением из конъюнктивального мешка слизисто-гнойного экссудата. Выражены конъюнктивальная и перикорнеальная инъекции. На роговице замечен дефект различной формы, края которого неровные, некротизированные, подрывные. По периферии ткани роговицы отечны, бело-серого цвета, отмечена васкуляризация роговицы.

При **ползучей язве** роговицы заболевание начинается остро, появляются сильная болезненность, слезотечение, светобоязнь, гиперемия и отек конъюнктивы. На роговице развивается инфильтрат серовато-желтого цвета, который быстро распространяется и превращается в язву. Язва имеет прогрессивный край, он подрыв и некротизирован. Дно язвы покрыто грязно-желтоватым налетом. Противоположный край язвы регрессивный, где идут процессы очищения и эпителизации. При ползучей язве часто устанавливают ирит. В



тяжелых случаях возникает прободная язва.

*Лечение.* При лечении кератитов в первую очередь устраняют причину, вызвавшую воспаление. Конъюнктивальный мешок промывают антисептическими растворами: 2–3 %–ным борной кислоты, 1 %-ным риванола, фурацилина 1:5000 и др.

При поверхностном катаральном кератите хорошие результаты дает применение капель 0,25 %-ного раствора левомецитина или 20–30 %-ного раствора сульфацил-натрия (по 2–3 капли 3–4 раза в день) в сочетании с субконъюнктивальными инъекциями (0,1–0,2 мл гидрокортизона или 0,2–0,3 мл преднизолона и 0,5–1 мл 0,5 %-ного новокаина). Глазные мази с антибиотиками назначают 2–3 раза в день.

При поверхностных сосудистых кератитах рекомендуются субконъюнктивальные инъекции лидазы (2–3 по 20–30 ЕД) с последующим применением гидрокортизона с новокаином. Необходима рассасывающая терапия: взвесь плаценты – 1–2 мл один раз в неделю по 4–5 инъекций или стекловидное тело по 1–2 мл ежедневно в течение 20–30 дней.

При фликтенулезном кератите применяют кортикостероиды: гидрокортизон по 0,1–0,2 мл с новокаином по 5–6 инъекций с интервалом 4–5 дней, 0,3–0,5 мл дексазона ежедневно, витаминные капли в виде инсталляций 2–3 раза в день, витамин В (30 инъекций внутримышечно по 1 мл на курс лечения).

Обеспечивают безуглеводную и бессолевую диету с использованием поливитаминов.

При поверхностных и глубоких гнойных кератитах и язвах роговой оболочки вводят внутримышечно антибиотики широкого спектра действия – канамицин, мономицин, гентамицин и др. Местно применяют 1 %-ные глазные мази с эритромицином, дибиомицином, дитетрациклином, олететрином, глазные пленки с неомицином или канамицином. При тяжелом течении кератитов антибиотики назначают субконъюнктивально по 10–15 тыс. ЕД.

Лечение антибиотиками сочетают с введением сульфаниламидных препаратов – 10 %-ного раствора сульфапиридазина натрия, 20–30 %-ного раствора сульфацил-натрия в виде инстилляций. Одновременно вводят внутримышечно витамины С, В1, В6, Р, внутривенно – 40 %-ный раствор глюкозы, 40 %-ный гексаметилентетрамин (по 10 вливаний).

При лечении ползучей язвы роговицы требуется дитермокоагуляция краев или прижигание их каленым мандреном; применяют 1 %-ный раствор атропина, 0,25 %-ный раствор левомецитина, ГЛП с атропином, ГЛП с сульфапиридазином натрия.

По окончании воспалительного процесса для рассасывания рубцов назначают 1 %-ную желтую ртутную мазь, субконъюнктивальные инъекции лидазы (по 20–30 ЕД), тканевую терапию (по 20–30 инъекций на курс).

### ***Ирит и иридоциклит***

Воспалительные заболевания переднего отдела увеального тракта. Изолированное воспаление радужной оболочки отмечается сравнительно редко.

В зависимости от характера воспаления экссудат может быть серозным, серозно-фибринозным, фибринозным, гнойным и геморрагическим.

*Этиология.* Ирит и иридоциклит развиваются вследствие травм (особенно после проникающих ранений), после операций на глазном яблоке, при воспалительных процессах в роговой оболочке, после чумы собак, токсоплазмоза, инфекционного гепатита и др.

*Симптомы.* Болезненность при пальпации глазного яблока, отечность радужной оболочки, цвет ее может быть зеленоватый или рыжеватый, рисунок нечеткий, зрачок сужен, нередко возникают задние синехии. При серозных иритах и иридоциклитах наблюдается помутнение влаги передней камеры; при фибринозных и гнойных иритах экссудат белого или бело-желтого цвета оседает на дне передней камеры. Нередки отложения фибрина на внутренней поверхности роговицы в виде преципитатов. Внутриглазное давление чаще понижено. Острота зрения также ухудшается. При геморрагических иритах развивается гифема (кровь в передней камере), после рассасывания часто фибрин откладывается на

хрусталике, образуя задние синехии.

*Лечение.* Устраняют основное заболевание, вызвавшее иридоциклит (раннее назначение капель 1 %-ного раствора атропина 4–6 раз в сутки или ГЛП с атропином 1 раз в сутки). Субконъюнктивально вводят смесь, состоящую из 1 мл 0,5 %-ного раствора новокаина, 0,2 мл 0,1 %-ного раствора атропина и 0,1–2 мл гидрокортизона либо 0,5–1 мл дексазона. Смесь вводят один раз в 3–4 дня. При гнойном иридоциклите к смеси добавляют 10–20 тыс. ЕД антибиотика. Назначают глазные мази с антибиотиками. Внутрь дают бутадйон (0,15 г) или реопирин (по 2,5 г 3 раза в день в течение 10 дней), 10 %-ный раствор кальция хлорида (по 1 столовой ложке 3 раза в день), димедрол (0,03–0,05 г 2–3 раза в день), сульфаниламидные препараты, витамины (С, В1, В12). При лечении геморрагического иридоциклита применяют субконъюнктивальные инъекции фибринолизина – 800–1000 ЕД через день. В случае хронических иридоциклитов используют тканевые препараты (стекловидное тело, ФиБС, взвесь плаценты).

### ***Катаракта***

Стойкое помутнение хрусталикового вещества или капсулы хрусталика.

*Этиология.* По характеру и причинам происхождения катаракты у собак могут быть врожденными, травматическими, симптоматическими, токсическими, старческими, диабетическими; по локализации – капсулярными, корковыми, ядерными, передне- и заднеполюсными, веретенообразными, слоистыми и полными.

*Симптомы.* Степень понижения остроты зрения при катарактах зависит от места расположения и интенсивности помутнения хрусталика. Помутнение бывает серо-голубоватым, светло-серым, молочно-серым.

*Лечение.* Местно назначают витаиодурол, катахром, витафакол, вицеин, витаминные капли – 2–3 раза в день в течение длительного времени. Эффективны тканевые препараты при травматических катарактах.

### ***Глаукома***

Хроническое заболевание глаз, характеризующееся постоянным или периодическим повышением внутриглазного давления и особой формой атрофии зрительного нерва. Различают три основных типа глаукомы: врожденную, первичную и вторичную.

*Этиология.* У собак наиболее часто встречается вторичная глаукома, обусловленная воспалительными процессами в глазу (глубокие кератиты, иридоциклиты, задние увеиты), смещением хрусталика (подвывих, вывих), набуханием хрусталика. При травматических повреждениях (контузия глаза, проникающие ранения) возникают кровоизлияния в переднюю камеру и стекловидное тело.

*Симптомы.* В зависимости от причины чрезвычайно разнообразны. Основной из них – повышение внутриглазного давления от 27 до 70 мм рт. ст. При пальпации глазное яблоко плотное, увеличено в размерах, роговица помутневшая, серо-голубого цвета, заметна застойная инъекция глазного яблока. Иногда наблюдаются передние и задние синехии, сегментная атрофия радужной оболочки, неправильная форма зрачка; помутнения хрусталика различной интенсивности, сосок зрительного нерва застойный.

*Лечение.* Главным образом лечат основное заболевание, местно применяют 1 %-ный раствор пилокарпина 5–6 раз в сутки, 0,1 %-ный раствор фосфакола, клофелина или армина 2–3 раза в сутки, ГЛП с пилокарпином 1 раз в сутки. Внутрь диакарб по 0,125–0,25 г 1 раз в сутки. Назначают но-шпу, АТФ, витамины В, В6, В12. Хирургическое лечение (иридоктомия) показано в случаях неэффективности медикаментозного.

## ***Новообразования век***

Встречаются у собак разного возраста. Подразделяются на две основные группы: доброкачественные и злокачественные. Из доброкачественных новообразований наиболее часто регистрируют папилломы, фибромы, аденомы и дермоиды; из злокачественных опухолей – саркомы, меланомы и карциномы.

*Лечение.* Требуется своевременное оперативное вмешательство. При злокачественных опухолях не исключены рецидивы и дальнейшее проникновение их в конъюнктиву роговицы и глазницы.

## ***Вывих глазного яблока***

Вывих глазного яблока обуславливают всевозможные механические травмы в области головы и височной ямки.

*Симптомы.* После нанесения травмы глазное яблоко выходит из орбиты и ущемляется веками. При этом часто происходит разрыв апоневроза внутренней прямой мышцы, иногда – разрыв зрительного нерва. В результате вывиха быстро развивается валикообразный отек конъюнктивы, она приобретает красный цвет и нависает над роговицей, которая теряет блеск и становится сухой. В последующем устанавливают дегенерацию эпителия роговицы и ее изъязвление (изменения наблюдаются также в соске зрительного нерва и в самом нерве), что приводит к слепоте.

При вывихе глазного яблока прогноз зависит от тяжести повреждения глазного яблока и продолжительности вывиха: чем оно раньше вправлено в орбиту, тем легче восстановить зрительную функцию.

*Лечение.* Оперативное. Затем проводят лечение до полного выздоровления в течение 3–4 недель. Если повязку и шов снимают рано, то развиваются язва роговицы и косоглазие. Наиболее опасны развитие паноптальмита и воспаление неповрежденного глаза в виде вяло протекающего иридоциклита и неврита зрительного нерва.

## ***Отслойка сетчатки***

Заболевание возникает вследствие уменьшения объема стекловидного тела в связи с его атрофией, при сильных травматических повреждениях, большом скоплении экссудата, кровоизлиянии в пространство между сетчаткой и сосудистой оболочкой.

*Симптомы.* У животного внезапно ухудшается зрение или наступает слепота. Зрачки расширены, реакция на свет замедленна. Офтальмоскопией устанавливают различные нарушения картины глаза и выпячивание сетчатки в виде пузыря белого цвета.

*Лечение.* При полной отслойке сетчатки лечение неэффективно. При частичной отслойке инъецируют субконъюнктивально 0,1–0,2 мл гидрокортизона с новокаином через каждые 3–4 дня, 0,3–0,5 мл дексазона ежедневно. В конъюнктивальный мешок закапывают 1 %-ный раствор атропина, 2 %-ный раствор дионина.

## **Заболевания зубов**

### ***Зубной камень***

Зубной камень чаще образуется у старых собак и представляет собой отложения серо-зеленого цвета на боковых поверхностях клыков, коренных зубов и резцов. Начинает откладываться камень у края десны, затем захватывает коронку, переходя нередко на весь зуб.

*Симптомы.* Зубной камень оказывает механическое раздражение и инфицирует

слизистую оболочку десны и край альвеолы. Появляются кровоточивость, зуд, неприятный запах изо рта, развивается хроническое воспаление слизистой оболочки десны (гингивит), что способствует отложению зубного камня. На ткани зуба камень вредного действия не оказывает. При запущенном процессе наблюдается расшатывание зубов и их выпадение.

*Лечение.* Зубной камень скалывают костными щипцами Люэра или зубными медицинскими. Участок зубов и край слизистой оболочки десны, подлежащие обработке, изолируют от слюны ватными валиками и смыывают настойкой йода, раствором ляписа (0,5–2 %-ным). Ротовую полость промывают растворами антисептических и вяжущих средств (марганцовокислым калием 1:1000). При незначительных размерах зубного камня можно ограничиться смазыванием пораженных зубов молочной кислотой с последующим протиранием бикарбонатом натрия с помощью зубной щетки.



Удаление зубного камня

### ***Периодонтит***

Воспалительный процесс, возникающий в тканях, окружающих корень зуба.

*Этиология.* Ушибы, трещины кости, переход воспалительного процесса с десны или пульпы. Поражение периодонтита может быть по краю (краевой периодонтит), по верхушке (верхушечный) или захватывать всю корневую оболочку (диффузный периодонтит). По характеру и течению воспалительного процесса различают острый и хронический, асептический и гнойный периодонтит.

*Симптомы.* Диагноз затруднен. Отмечают припухание десны вокруг зуба, особенно при диффузном поражении. В случае перехода процесса на костную ткань возникает гнойный остеомиелит с образованием свищей.

*Лечение.* Больной собаке дают мягкий корм. Ротовую полость промывают теплыми дезинфицирующими растворами (перманганата калия, фурацилина, борной кислоты и др.). Десну вокруг зуба смазывают йодглицерином. При гнойно-диффузном периодонтите зуб удаляют.

Хронический периодонтит может сопровождаться оксификацией (окостенением) корневой оболочки; удаление такого зуба путем экстирпации затруднительно, так как возможен перелом челюсти.

## ***Кариес зубов***

Заболевание, проявляющееся постепенным разрушением твердых тканей зубов и последующим образованием дефекта в виде полости. Объективные признаки поражения зубов кариесом – изменения ограниченного участка твердых тканей зуба в цвете, плотности и появление дефекта.

*Этиология.* Причины выяснены недостаточно полно. Предрасполагающие факторы – зубной камень, переломы зубов, недостаточная твердость зубной субстанции. У собак, переболевших чумой, кариес регистрируется чаще. Различают кариес: поверхностный, средний, глубокий (обнажение пульпы) и полный (разрушение всей коронки). Кариес может начинаться и со стороны пульпы.

*Симптомы.* Из ротовой полости ощущается неприятный запах. Наблюдаются почернение зуба, образование дупла. Кариес вызывает сильные боли, затруднение жевания и отсутствие аппетита. Возможно образование свищей в верхнечелюстной пазухе, носовой раковине, верхней и нижней челюсти.

*Лечение.* При поверхностном кариесе очаги поражения обрабатывают 4 %-ным раствором фтористого натрия, раствором азотнокислого серебра. Более глубокие процессы требуют удаления зуба, но после предварительного обезболивания. Животное должно быть зафиксировано.

## ***Пульпит***

Зубная пульпа, расположенная в канале зуба, состоит из кровеносных, лимфатических сосудов и нервных сплетений. Она реагирует на все патологические процессы, происходящие в организме.

*Этиология.* Воспаление пульпы наблюдается вследствие ее обнажения, развивающегося при кариесе, переломе зуба, преждевременном стирании коронки. В каком-то участке зуба обнаженный дентин подвергается постоянному раздражению со стороны полости рта. Наиболее частым раздражителем является инфекция, когда микроорганизмы и их токсины, продвигаясь по дентинным канальцам, инфицируют пульпу. Соответственно участку раздражения в пульпе происходят изменения сосудов и клеточных элементов.

Различают острые и хронические, асептические, гнойные, гангренозные и гранулематозные пульпиты.

*Симптомы.* Прямые симптомы отсутствуют, что затрудняет диагностику. Собаки не пережевывают пищу с больной стороны. Поколачивание по больному зубу вызывает резкую болезненность. В случае гангренозного процесса обнаруживают глубокую кариозную полость. Гранулематозный пульпит протекает хронически и характеризуется разрастанием грануляционной ткани в виде «дикого мяса», выпячивающегося через отверстие в зубе.

*Лечение.* При асептических пульпитах собаке дают мягкий корм, окружность шейки зуба смазывают йодглицерином. Зуб, пораженный гнойным, гангренозным и гранулематозным пульпитом, подлежит удалению.

## **Заболевания щитовидной железы**

### ***Пучеглазие, базедова болезнь***

Нарушение функции щитовидной железы вызывает серьезные изменения в организме.

У собак часто встречаются пучеглазие, или базедова болезнь.

*Симптомы.* Клиническая картина заболевания проявляется в области расположения железы и органов зрения. Установить заболевание щитовидной железы не представляет затруднений. Характерными и явно выраженными клиническими признаками являются

сильно заметное пучеглазие со значительным выходом глазного яблока наружу, гипертрофия щитовидной железы и дрожание конечностей. У собак учащаются пульс и дыхание, расстраивается пищеварение, они становятся беспокойными и возбужденными, а также заметно худеют. Заболевание может сопровождаться лихорадкой.

Необходимо отметить, что при гиперфункции щитовидной железы в данном случае идет процесс разрастания самой железистой ткани, но без разрастания соединительной ткани, поэтому у собак при пучеглазии заметного зоба чаще не наблюдается.

Прогноз при данном заболевании осторожный. Выздоровление возможно только при восстановлении функции щитовидной железы.

*Лечение.* Собаке предоставляют наиболее благоприятные условия содержания и диетическое кормление. Внутрь дают салицилат натрия в дозе 0,2–0,5 г 1 раз в день. В данном случае эффективной может быть антигистаминная терапия.

### ***Микседема (зоб)***

Зоб выражается в увеличении щитовидной железы. Это патологическое явление не связано с воспалительными процессами. В патогенезе заболевания основной причиной считается недостаточное поступление в организм йода с пищей и водой.

*Патогенез.* Характер увеличения щитовидной железы до настоящего времени еще полностью не изучен. Однако наиболее частая регистрация такого заболевания в зонах с йодной недостаточностью свидетельствует о первостепенной важности этого элемента в патогенезе зоба.

*Симптомы.* По патологоанатомическим изменениям различают следующие формы заболевания щитовидной железы: **паренхиматозный зоб** – характеризуется мягкой консистенцией, развивается путем гиперплазии эпителиальных клеток щитовидной железы; **фиброзный зоб** – плотной консистенции, образуется за счет разрастания межфолликулярной соединительной ткани; **сосудистый зоб** – мягкой консистенции, возникает вследствие бурного разрастания сосудов железы; **коллоидный зоб** – тестоватой консистенции и значительных размеров, образование его происходит за счет увеличения коллоидного вещества в фолликулах, которые, расширяясь и разрываясь, формируют общие полости.

Встречается также клинический зоб, который располагается на вентральной поверхности шеи с наличием безболезненной, ограниченной припухлости и достигает иногда больших размеров.

*Лечение.* Предусматривает обязательный и регулярный прием в течение 7 дней внутрь малых доз йода – по 0,01 г. После этого делают такой же интервал, а затем курс лечения повторяют. Йод собакам добавляют в жидкую пищу в форме спиртового раствора. Препараты, содержащие йод, рекомендуется применять также и местно – в виде втираний (например, йодисто-калиевые мази, йодипин, йодвазоген, гальванизация с ионами йода). Хорошие результаты дает прием внутрь препарата щитовидной железы тиреокина или тиреоидина. Радикальный метод лечения – оперативное удаление (экстирпация) железы.

## **Опухоли, кисты, грыжи**

### ***Опухоли молочных желез***

У собак доброкачественные и злокачественные новообразования молочных желез встречаются в основном в возрасте после 4–5 лет.

*Этиология.* Единой причины возникновения опухоли молочной железы не установлено, ясно только, что этому предшествуют длительные гормональные нарушения – повышение уровня эстрогенов в организме. Установлено, что кастрация самок до первой

течки снижает вероятность возникновения опухоли молочной железы в 50 раз, а ложная щенность, частая у собак во второй половине жизни, отсутствие вязок и естественного вскармливания щенков являются важными факторами, способствующими возникновению опухоли молочной железы.

*Симптомы.* В железе прощупывают небольшой узелок мягкой, тестоватой консистенции, безболезненный. Узелков может быть и много. Эти изменения говорят не о наличии опухоли, а о развитии мастопатии – патологическом состоянии, которое в дальнейшем может обусловить развитие опухоли. Через определенное время среди мелких узелков может сформироваться один, продолжающий увеличиваться в размерах и приобретающий более плотную консистенцию. Лимфатические узлы при этом находятся в норме. Это первая стадия опухоли молочной железы.

Вторая стадия характеризуется дальнейшим ростом опухолевого узла и небольшим увеличением регионарных лимфатических узлов. В третьей стадии опухоль становится размером больше 5–6 см, плотной консистенции, иногда болезненна, местная температура повышена, кожа над участком поражения гиперемирована, становится напряженной и малоподвижной за счет прорастания опухоли в окружающие ткани. В области опухоли выпадает волосяной покров и на коже возникают язвы. Отмечают множественные крупные метастазы в регионарных лимфатических узлах.

В четвертой стадии характерны прогрессирующее истощение животного, потеря аппетита, повышенная жажда, слабость и кашель, что говорит о метастатическом поражении легких и других внутренних органов. Злокачественные смешанные опухоли нередко подвергаются изъязвлению в результате появления некротических процессов из-за недостатка питания опухолевой ткани. Чаще такие процессы возникают вследствие травматизации опухоли. Иногда киста, образовавшаяся в непосредственной близости к поверхности опухоли, вскрывается и инфицируется, что вызывает гнойно-некротический процесс.

Осмотром и пальпацией определяют локализацию опухоли, ее консистенцию, связь с окружающей тканью, степень нарушения функции органа, наличие очагов размягчения – некрозов и др. Наиболее достоверным способом распознавания опухолей, особенно определение их типа (рак, саркома, фиброма и др.), является микроскопическое исследование взятого из опухоли кусочка (биопсия). Промежуток времени между биопсией и оперативным удалением опухоли необходимо сокращать до минимума, так как при этом снижается возможность стимулирования опухолевого роста и метастазирования.

*Лечение и профилактика.* Основной способ лечения опухолей молочных желез у собак – хирургический. В последнее время в хирургической клинике Московской ветеринарной академии в зависимости от стадии опухолевого процесса разработано комплексное лечение с применением химиотерапевтических препаратов, иммуномодуляторов (препарат ФОМК) и гормональных средств. Комплексное лечение дает положительный эффект, значительно продлевает жизнь больных животных и профилирует метастазирование.

Хирургическое вмешательство бесполезно в четвертой стадии опухолевого процесса, так как в этот период наступают диссеминация опухоли и появление метастазов во внутренних органах.

При наличии нескольких опухолей молочных желез удаляют наибольшую опухоль, а затем, после благоприятного заживления, и остальные, но в каждом конкретном случае ветеринарный врач должен объективно оценить состояние животного для радикального операционного вмешательства.

Основу профилактики составляет ежегодная онкологическая диспансеризация у ветеринарного врача, а также самостоятельный осмотр животного на наличие различных припухлостей и уплотнений.

## ***Опухоли верхнего отдела дыхательного тракта***

У собак наиболее часто встречаются новообразования носовой и придаточных полостей.

**Симптомы.** Опухоль носовых и придаточных полостей у собак характеризуется носовым односторонним истечением, затрудненным дыханием, сопением и хрипом. Истечение слизистое или кровянистое. В запущенных случаях отмечаются деформация лицевой части головы, шаткость зубов, смещение или их выпадение. Можно наблюдать экзофтальм (пучеглазие). Диагноз ставят на основании клинических признаков и рентгенографии.

**Лечение.** Ранняя диагностика и срочная операция обеспечивают наибольший эффект. После операции назначают антибиотикотерапию.

### ***Папилломы***

Папилломы слизистой оболочки щечной поверхности, губ и десен часто возникают у собак в молодом возрасте. Они имеют мягкую, рыхлую консистенцию, обильно снабжены сосудами, поэтому легко травмируются и кровоточат. Папилломы располагаются и на коже, но они плотнее по консистенции, безболезненны, на вид ороговевшие.

**Лечение.** Назначают внутривенное введение 0,5 %-ного раствора новокаина по 5 мл через 3 дня (курс состоит из трех-четырёх введений). Если это не помогает, удаляют папилломы оперативным методом.

### ***Фибросаркомы***

Возникают на слизистой оболочке щек и десен. Имеют плотную консистенцию, гладкую или узловатую поверхность, иногда подвергаются изъязвлениям.

**Лечение.** Только хирургическое. После удаления возможны рецидивы.

### ***Кисты***

Киста – замкнутая полость, образующаяся в органе в результате различных патологических процессов, имеющая стенку и заполненная содержимым.

В зависимости от механизма развития, структурных особенностей и локализации кисты делят на ретенционные, ramoлиционные, опухолевые и на кисты, возникающие вследствие нарушения нормального эмбрионального развития. Размеры, строение стенки и содержание кист разнообразны, что связано с причиной и характером их развития, а также с локализацией.

**Этиология и патогенез.** Ретенционные кисты развиваются в различных железистых органах при задержке или полном прекращении оттока секрета. Последний, накапливаясь в выводном протоке или железистой дольке, растягивает их, в результате чего образуются полости, заполненные секретом. У собак такие кисты часто встречаются в слюнных железах. Причиной закупорки протоков слюнных желез могут быть фибриновые массы экссудата, рубцовое стягивание, слюнные камни, состоящие из органических и неорганических составных элементов слюны, новообразования, инородные тела.

**Симптомы.** При закупорке выводного протока подчелюстной или околоушной слюнных желез припухлость флюктуирующая, безболезненная, напряженной консистенции, без повышения местной температуры, располагается в околоушной области или в подчелюстном пространстве. При закупорке протоков подъязычной железы в ротовой полости обнаруживают резко ограниченную, шаровидную, величиной с куриное или утиное яйцо припухлость под языком, гиперемия слизистой оболочки, обильную саливацию. При вскрытии кист выделяется густая желтоватого цвета жидкость. Прием корма затруднен, а



иногда и невозможен.

Диагноз ставят на основании анамнестических данных и клинических признаков. В сомнительных случаях можно произвести пробный прокол припухлости.

*Лечение.* Оперативное. В дальнейшем проводят лечение раны 3–4 раза с интервалом в 3–5 дней, делают туалет раны 3 %-ным раствором перекиси водорода, дренаж с мазью (фастин).

### ***Грыжи***

Под грыжей понимают выпячивание органа, покрытого пристеночной брюшиной, через существующие или приобретенные дефекты брюшной стенки. Грыжи состоят из грыжевых ворот, грыжевого мешка и его содержимого.

Грыжевые ворота различают врожденные и приобретенные. Они располагаются в том месте, где сосуды, нервы, семенной канатик проходят через брюшную стенку, или в участках мышечных и апоневротических волокон, если грыжевое отверстие узкое и короткое (называется грыжевым кольцом).

Грыжевой мешок образован париетальной брюшиной. Его размеры связаны с локализацией грыжи и длительностью ее существования. Чаще всего содержимым грыжевого мешка являются петли кишечника и сальника.

Если содержимое грыжевого мешка легко вправляется в брюшную полость, говорят о вправимой грыже; если между стенками мешка и грыжевым содержимым образуются спайки, то возникает невправимая грыжа. В случае сдавливания содержимого грыжевого мешка в грыжевых воротах возникает ущемление. Чаще оно наблюдается при узких грыжевых воротах и внезапном повышении давления в брюшной полости, которое вызывает быстрое продвижение петель кишечника в грыжевой мешок.

Отводящий конец кишки переполняется и давит на брыжейку, что ведет к непроходимости кишечника. При ущемлении внезапно возникает боль, увеличивается грыжевое выпячивание. Грыжевое содержимое в брюшную полость не вправляется.

При длительном ущемлении кишечных петель развиваются признаки тяжелой интоксикации организма. В случае ущемления сальника наблюдается рвота. При ущемленной грыже нельзя вправлять содержимое грыжевого мешка в брюшную полость, так как может быть вправлена нежизнеспособная петля.

Грыжи у собак в зависимости от анатомического места расположения бывают пупочными, паховыми, промежностными и др.

#### **Пупочная грыжа.**

*Симптомы.* В области пупка устанавливают ограниченную, мягкую, безболезненную, полушарообразную припухлость, которая обычно легко вправляется. Припухлость может достигать размера куриного яйца, а при запущенных случаях – и больше. При вправлении хорошо прощупывается пупочное кольцо. Если содержимое не вправляется и пупочное кольцо не прощупывается, тогда необходимо провести дифференциацию от абсцесса в пупочной области. При ущемленной грыже у собак наблюдаются беспокойство, рвота, болезненная и горячая припухлость.

*Лечение.* У щенят при небольших грыжах применяют консервативные способы лечения, цель которых – добиться закрытия дефекта брюшной стенки пролиферированной соединительной тканью. Для этого применяют различные методы: втирание раздражающих мазей, массаж грыжевого кольца, наложение лейкопластыря после вправления грыжи на 2–3 недели, инъекции 96 %-ного спирта в толщу мускулатуры, окружающей грыжевое кольцо. При отсутствии эффекта рекомендуют оперативное лечение.

### **Паховая грыжа.**

*Симптомы.* У сук между последним соском и передним краем лонных костей пальпируют мягкую, флюктуирующую безболезненную припухлость. При широком паховом канале припухлость при надавливании может исчезнуть, при ущемлении она становится более плотной и болезненной. Животное часто ложится, лижет поверхность грыжи. Другие признаки осложнения проявляются сильнее, когда ущемляется петля кишки или мочевого пузыря.

*Лечение.* Оперативное.

### **Промежностная грыжа.**

*Симптомы.* У кобелей при заболевании под анальным отверстием выпячивается односторонняя или двусторонняя припухлость; у сук она располагается под половой щелью, мягкая по консистенции и безболезненная. При поднимании животного за грудные конечности грыжа увеличивается, при поднимании за тазовые – уменьшается или пропадает совсем.

Грыжевыми воротами служат тазовые выпячивания брюшины. Содержимым грыжевого мешка могут быть мочевой пузырь, кишечные петли, сальник, матка.

*Лечение.* При небольших грыжах лечить животных не рекомендуется, так как ущемления грыжевого содержимого практически не бывает. При больших грыжах делают операцию.

## **Заболевания прямой кишки и мочеполовой системы**

### ***Выпадение прямой кишки***

Выпадение прямой кишки чаще регистрируют у щенят.

*Этиология.* Основную роль в развитии заболевания играет ослабление тонуса сфинктера заднего прохода, что наблюдается при запорах или длительных поносах.

*Симптомы.* Слизистая оболочка выпавшей прямой кишки изъязвляется, отекает. Выпавший участок может ущемиться и некротизироваться. Наблюдаются слизистые и кровянистые выделения.

В свежих случаях прогноз благоприятный, в запущенных – сомнительный.

*Лечение.* Выпавшую кишку обмывают 0,1 %-ным раствором перманганата калия или другим теплым антисептическим раствором, обрабатывают 0,5 %-ной новокаиновой мазью и вправляют через анальное отверстие. При вправлении собаке приподнимают заднюю часть. Вправление лучше производить под наркозом.

При большой отечности выпавшую кишку бинтуют от свободного конца к анусу эластичным бинтом. После вправления кишку расправляют внутри с помощью пробирки или пальца. На анальное отверстие накладывают кисетный шов, оставив необходимый просвет для прохождения фекальных масс. Шов снимают через 5 суток после вправления.

Если прямая кишка сильно некротизирована и повреждена, ее необходимо удалить. Резекцию кишки осуществляют под наркозом. После резекции собаке в течение 7 дней предоставляют диетический корм.

### ***Новообразования прямой кишки***

Новообразования прямой кишки у собак встречаются в виде карцином.

*Симптомы.* При заболевании отмечают небольшие кровотечения, выделения слизи и гноя, запоры, чередующиеся с поносами. Диагноз устанавливают на основании исследования кишки пальпацией при обнаружении низкорасположенных опухолей, имеющих бугристую поверхность плотной консистенции.

*Лечение.* Только оперативное.

### ***Раны прямой кишки***

Возникают у собак при проглатывании острых осколков трубчатых костей.

*Симптомы.* Заметна резкая боль при акте дефекации, животное проявляет беспокойство. На каловых массах обнаруживают капельки крови или кровь выделяется в чистом виде.

*Лечение.* При исследовании прямой кишки определяют осколки костей, которые удаляют с помощью пинцета. С целью прекращения кровотечения целесообразно ввести в прямую кишку вяжущее средство (теплый раствор танина, квасцов). Слизистую оболочку прямой кишки смазывают сульфидиновой эмульсией или стрептоцидовой мазью. Назначают диету, слабительные средства.

### ***Камни в мочевом пузыре и уретральном канале***

Камни мочевого пузыря и уретрального канала встречаются у собак старого возраста, преимущественно у самцов.

*Этиология.* Характеризуется болезнью образованием в почках и мочевых путях камней или песка, состоящих из карбоната кальция, мочекислотного аммония, уратов, оксалатов, трипельфосфатов и цистина. Возникновение болезни связано с инфекцией мочевых путей, с особенностями реакции мочи и др.

*Симптомы.* В мочевом пузыре собак может быть несколько камней различной величины, но чаще находят песок. В уретральном канале камни обычно застревают позади кости полового члена. При закупорке шейки мочевого пузыря или уретрального канала наблюдают увеличение объема живота за счет паралича мочевого пузыря. Мочеиспускание затрудняется или полностью прекращается, животное беспокоится, оглядывается на живот.

Диагноз ставят на основании данных анамнеза (затрудненное мочеиспускание, выделение мочи каплями, появление крови из уретры в конце мочеиспускания) и результатов клинического исследования. Через брюшную стенку мочевого пузыря легко прощупывается. Наличие камня в уретральном канале определяют пальпацией при выведении у кобеля полового члена из препуциального мешка.

Дополнительные сведения получают при рентгенологическом исследовании, при котором выявляют не только наличие камней, но и их локализацию, форму, величину.

*Лечение.* Обнаружив камни в мочевом пузыре или уретре, проводят их операционное удаление путем цистотомии или уретротомии. Цистотомию осуществляют в спинном положении при комплексном обезболивании.

После подготовки операционного поля у кобелей рассекают брюшную стенку на расстоянии 8–10 см. Разрез ведут вперед от переднего края лонного сращения, отступая от прямого мускула живота на 1 см (сбоку препуция на расстоянии 1 см в обход мускула живота). У сук разрез делают параллельно белой линии живота, отступая от нее на 0,5–1 см. Обкладывая рану марлевыми салфетками, из мочевого пузыря, приподнятого подведенным под него пальцем, аспирируют мочу. Затем с боков предполагаемого разреза мочевого пузыря, не прокалывая слизистой оболочки, накладывают по одной лигатуре, фиксируя тем самым пузырь вне брюшной стенки для его вскрытия. Вскрытие производят скальпелем. Камни удаляют пальцем или корнцангом, при наличии песка его извлекают специальной ложечкой. Рану мочевого пузыря защищают двухэтажным серозно-мышечным швом. Края брюшной стенки соединяют, как и при лапаротомии, трехэтажным швом: сначала зашивают брюшину с внутренней стороны влагалища прямого мускула живота, затем наружную его пластинку (с захватом прямого мускула) и, наконец, кожу.

Вскрывают уретральный канал по срединной линии, позади кости полового члена, под инфильтрационным обезболиванием. Длина разреза – 2–3 см. Предварительно в уретру вводят металлический зонд. Разрез ткани в глубину делают до зонда. Камень удаляют тупой ложечкой или анатомическим пинцетом. Обычно вытекает много кровянистой мочи. Край

раны смазывают пенициллином или другой мазью, содержащей антибиотики, рану обычно не зашивают, заживление ее наступает через 12–15 дней.

### ***Удаление половых желез***

**Кастрация кобелей.** Операцию выполняют в случае злокачественных новообразований, орхитов, поражений мошонки и семенников, для снятия полового влечения.

Проще кастрацию выполнять закрытым способом. Животному придают спинное положение. После соответствующей хирургической подготовки делают разрез от мошонки по средней линии паховой области или проводят сразу два разреза над каждым семенником. Для фиксации оба семенника смещают краниально. Разъединяют кожу от середины семенника до головки придатка. При закрытом способе кастрации отпрепаровывают жировую и соединительную ткань, не вскрывая общую влагалищную оболочку. На истонченную часть покрытого оболочкой семенного канатика накладывают лигатуру из кетгута или шелка и дистально от нее пересекают канатик.

При открытом способе вскрывают общую влагалищную оболочку, рассекают переходную связку и далее накладывают лигатуру на семенной канатик. Рану оставляют открытой или зашивают.

**Кастрация при крипторхизме.** Выполняется при злокачественных новообразованиях и других поражениях семенников. Разрезают кожу, отпрепаровывают семенник в общей влагалищной оболочке и, наложив лигатуру, удаляют его.

Если семенники расположены в брюшной полости, то производят лапаротомию по белой линии позади пупка. Когда семенники трудно обнаружить, ориентируются на расположенный дорсально от мочевого пузыря и простаты семяпровод. Накладывают лигатуру и осуществляют кастрацию закрытым способом. Рану зашивают.

**Кастрация сук.** Показания для операции – прекращение половой охоты, невозможность беременности. В ходе операции удаляют яичник.

### ***Постит***

Воспаление препуциального мешка.

**Этиология.** Причины заболевания – скопление в препуциальном мешке смегмы, разлагающейся под действием микрофлоры, травмирование при коитусе, а также антисанитарное содержание собак.

**Симптомы.** Течение воспалительного процесса хроническое. Основные симптомы – выделение капель желто-зеленого цвета из отверстия препуция, повышение температуры препуция, его отечность и болезненность, затрудненное мочеиспускание.

**Лечение.** С целью лечения очищают полость препуция 2 %-ным раствором перманганата калия или 3 %-ным раствором перекиси водорода. В случае гнойного воспаления в препуциальную полость вливают 0,5 %-ный раствор ляписа. Образовавшиеся язвы прижигают карандашом ляписа, в полость крайней плоти инъецируют 2 %-ный раствор протаргола, антибиотики.

### ***Фимоз***

Врожденное или приобретенное сужение отверстия крайней плоти, препятствующее обнажению головки полового члена.

**Этиология.** Заболевание развивается в результате воспалительных явлений в препуциальном мешке, новообразований на половом члене.

**Симптомы.** Между головкой и внутренним листком крайней плоти скапливается кашицеобразная масса, которая, смешиваясь с мочой, разлагается и вызывает воспаление

слизистой оболочки и крайней плоти полового члена. Акт мочеиспускания продолжителен.

*Лечение.* Оперативное.

### ***Парафимоз***

Невозможность самопроизвольного втягивания полового члена в препуциальный мешок вследствие его ущемления в отверстии препуция или патологического увеличения головки.

*Этиология.* Причинами заболевания являются воспалительные процессы полового члена в результате травм и новообразований. У длинношерстных собак парафимоз возникает после сокоупления, когда шерсть закручивается вокруг члена. Возможно развитие заболевания и после насильственных разъединений животных во время коитуса.

*Симптомы.* При ущемлении возникают сильная боль, отек головки члена и крайней плоти. В редких случаях наступает омертвление головки полового члена.

*Лечение.* При появлении воспалительного отека рекомендуются холод, примочки с жидкостью Бурова, давящие повязки. В последующем назначают тепло, смазывание полового члена камфорным маслом, ихтиоловой мазью.

По мере уменьшения отека производят вправление ущемленной головки члена, удерживая его суспензорием или наложением провизорных швов на препуциальное отверстие. Если это не удается, рассекают ущемляющее кольцо и вправляют головку.

### ***Новообразования полового члена***

Встречаются в основном в виде папиллом, фибром, карцином и альвеолярных сарком.

*Симптомы.* Заболевание развивается постепенно. Вначале наблюдают незначительные кровянистые выделения из препуция. По мере развития опухоли эти выделения усиливаются, становясь в дальнейшем грязно-коричневыми с неприятным запахом.

Папилломы, фибромы и альвеолярные саркомы в начальной стадии развития хорошо отграничены от окружающих тканей, часто имеют капсулу, что позволяет четко определить ее границы. На общем состоянии организма не отражаются. Растут медленно, раздвигая окружающие ткани. Не дают метастазов, а после радикального удаления не рецидивируют. Рак имеет все признаки злокачественности, метастазирует, прорастает в окружающие ткани.

Для уточнения диагноза следует провести гистологическое исследование.

*Лечение.* Рекомендуются главным образом хирургическое лечение. При опухолях, поражающих глубокие ткани полового члена, показана его ампутация.

### ***Язвы хвоста***

Язвенные процессы чаще всего наблюдаются у короткошерстных собак, имеющих длинный хвост, подвергающийся ушибам о твердые предметы и травматизму.

Самопроизвольного заживления, как правило, не бывает, так как хвост постоянно травмируется и, кроме того, пораженная часть хвоста сопровождается зудом. Начавшийся язвенный процесс прогрессирует. Формируются значительные опухолевидные образования, большие язвы, экзематозные сыпи, которые могут распространяться до корня хвоста.

*Лечение.* Тщательно очищают хвост от грязи, корочек и струпуев. Затем зону поражения присыпают сложными антисептическими порошками, которые вместе с тем хорошо подсушивают язвенную поверхность, и покрывают клейкой пастой или липким защитным пластырем. Хорошие результаты дает клеевая повязка, состоящая из льняного бинта, пропитанного расплавленным обыкновенным столярным клеем (при наложении повязку охлаждают примерно до температуры тела). Чтобы не нарушить кровообращение хвоста, повязку накладывают не туго и меняют через 5–7 дней.

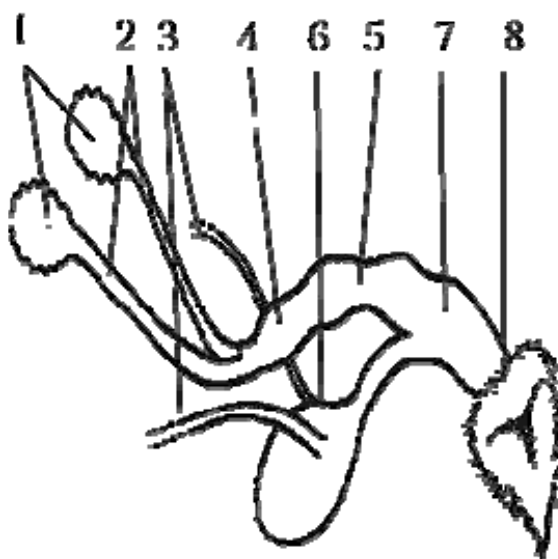
Такая повязка не раздражает кожу и легко снимается с помощью теплой воды. При наложении повязки одновременно надевают намордник. Могут быть использованы также индифферентные мази, применяемые при лечении язв на коже в других частях тела. При отсутствии положительного результата при лечении хвост ампутируют.

## **Физиология и патология размножения**

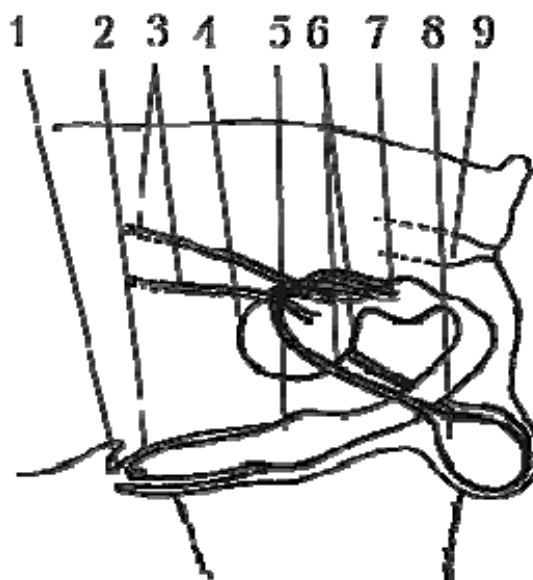
### ***Половая и физиологическая зрелость***

Половая зрелость у сук характеризуется наступлением первой пустовки (течки и охоты). К этому времени начинают функционировать яичники, в них периодически развиваются фолликулы, созревают яйцеклетки, самка становится способной к оплодотворению.

Сроки наступления половой зрелости зависят от породы животного, индивидуальных особенностей, условий содержания (продолжительности светового дня, движения, общения с сородичами, климата и др.) и от кормления. В среднем первая пустовка наступает у сук в возрасте 8–10 месяцев, у некоторых мелких пород раньше (в 6 месяцев), у крупных – позднее (в 12–14 месяцев). Однако к этому времени у самки еще не закончились рост и развитие всего организма, поэтому пускать ее в случку (вязку) рекомендуется не ранее 1,5–2-летнего возраста, т. е. по достижении физиологической зрелости. Преждевременное покрытие отрицательно сказывается на развитии и формировании организма самки, а также на потомстве.



Половая система суки: 1 – яичники, 2 – рог матки, 3 – правый и левый мочеточники, 4 – тело матки, 5 – вход в матку, 6 – мочевой пузырь, 7 – влагалище, 8 – петля



Половая система кобеля: 1 – препуций, 2 – половой член, 3 – правый и левый мочеточники, 4 – мочевого пузырь, 5 – луковица, 6 – семенные канатики, 7 – предстательная железа, 8 – семенники, 9 – прямая кишка

### ***Половой цикл***

Под половым циклом понимают совокупность изменений в половой системе самки от одной овуляции до другой, или от начала одной пустовки до начала другой. Продолжительность полового цикла у большинства сук составляет 5–8 месяцев, но наблюдаются породные и индивидуальные колебания от 4 до 13 месяцев.

**Стадии полового цикла.** Половой цикл делят на четыре стадии (фазы): проэструс, эструс, метэструс и анэструс.

*Проэструс* (период перед охотой) продолжается в среднем 9 дней. В эту стадию происходит рост и созревание в яичниках фолликулов, которые вырабатывают эстрогенные гормоны, поступающие в кровь. Под влиянием эстрогенов возникают характерные изменения в половых органах и в поведении собаки: увеличение половой петли (вульвы), кровянистые выделения из нее, частое мочеиспускание, сука становится непослушной.

*Эструс* (охота) проявляется влечением самки к кобелю и готовностью к спариванию. Продолжительность стадии – в среднем 6 дней. В этой стадии цикла половая петля увеличена, но становится менее сочной, выделения из нее светло-розовые или бесцветные.

*Метэструс* (период после охоты) – лютеальная фаза цикла. После овуляции на месте лопнувших фолликулов образуются желтые тела, создавая благоприятные условия для имплантации оплодотворенных яйцеклеток и развития беременности. С наступлением метэструса самка перестает допускать кобелей для садок. Продолжительность метэструса – 60–90 дней.

В этой стадии цикла у старых собак нередко возникают заболевания матки.

*Анэструс* (не в охоте) – стадия полового покоя: фолликулы в яичниках не созревают, течка и охота не проявляются. Продолжительность этой стадии составляет в среднем около 3 месяцев, но у разных животных сильно варьирует (от 2 до 6 месяцев). От ее продолжительности зависит длительность интервала от одной пустовки до другой.

### ***Спаривание (вязка)***

Собак спаривают обычно на 10–13-й день от начала пустовки (иногда раньше или позже), когда кровянистые выделения сменяются более светлыми. Более точным признаком готовности самки к оплодотворению служит наличие у нее половой охоты. Спаривание может быть плодотворным лишь в том случае, если оно проводится по времени, близком к

овуляции.

По окончании вязки кобеля отделяют от суки, чтобы он успокоился. Суку до окончания пустовки изолируют и выгуливают отдельно от других собак, чтобы не допустить повторной вязки со случайным кобелем.

### ***Оплодотворение и беременность (щенность)***

При овуляции яйцеклетки попадают в воронку яйцепроводов и, благодаря сокращениям его стенок и колебаниям ресничек эпителия, постепенно перемещаются к матке. Навстречу им передвигаются спермии, внесенные в матку при осеменении. Передвижение спермиев по рогам матки обеспечивается волнообразными сокращениями стенок рогов, а далее – по яйцепроводам за счет самостоятельного движения спермиев.

Оплодотворение яйцеклеток осуществляется в верхней трети яйцепровода.

На 6–8-й день оплодотворенные яйцеклетки достигают рогов матки и распределяются в них. Имплантация зародышей происходит на 17–21-й день. С этого времени рога матки в местах расположения плодных пузырей образуют ампулообразные расширения диаметром 1–2 см, не пальпируются через брюшные стенки в виде округлых упругофлюктуирующих образований с гладкой поверхностью. К 28–35 дню они достигают величины грецкого ореха или куриного яйца, а с 35–40 дня границы между ними сглаживаются и постепенно исчезают. С 45–50 дня пальпируются плоды, а с 50 дня их обнаруживают рентгенологическим исследованием.

### ***Ложная щенность***

У непокрытых или у покрытых, но неоплодотворившихся сук часто наблюдается ложная (мнимая) щенность, наступающая приблизительно через 2 месяца после последней пустовки и проявляющаяся увеличением молочных желез, образованием в них молока, а также характерными изменениями в поведении самки.

*Этиология.* Ложная щенность обусловлена гормональными изменениями в организме самки, прежде всего, воздействием прогестерона, вырабатываемого желтыми телами полового цикла.

*Симптомы.* Вначале под влиянием прогестерона увеличиваются молочные железы. По истечении времени, приблизительно соответствующего сроку щенности, когда образование прогестерона снижается, а секреция пролактина нарастает, происходит, как и при наступлении родов, проявление лактации и материнского инстинкта. Животное беспокоится, негромко поскуливает, отказывается от корма, неохотно идет на прогулку, стремится к уединению, готовит гнездо для родов, переносит в определенное место похожие на щенков предметы (кукол, домашние тапочки, мячи и т. п.), затем ложится возле них и принимает позу для кормления щенков. Такая сука позволяет сдаивать молоко или сама его высасывает, охотно подпускает к соскам чужих щенков.

*Лечение.* Обычно ложная щенность проходит без лечения, изменения в поведении животного исчезают через 5–8 дней, секреция молока прекращается через 2–3 недели. Однако при обильном молокообразовании может развиваться мастит. С профилактической целью уменьшают общую питательность рациона, исключают из него молоко, ограничивают дачу жидкости. Кроме того, не допускают самовысасывания молока (надевают намордник или на шею круг из фанеры), убирают игрушки, меняют место отдыха и кормления, удлиняют продолжительность прогулок.

Из лекарственных средств используют диуретики (фуросемид по 10–40 мг), слабительные (карловарская соль и др.). Эффективно применение бромокриптина – ингибитора пролактина (по 0,1–0,5 мг на 10 кг внутрь ежедневно).



## Патология беременности и родов

### *Паховая грыжа матки*

Матка может попасть в паховый канал еще до наступления беременности или в результате растяжения пахового кольца при увеличении объема живота во время беременности.

*Симптомы.* В паховой области образуется округлое мягкое выпячивание, в котором пальпируют ампулы матки с плодами. Если паховый канал имеет значительную ширину, то при надавливании выпячивание исчезает, но при вставании животного оно обычно вновь появляется. По мере роста плодов может произойти ущемление матки в узком паховом кольце, тогда выпячивание становится более плотным, напряженным и болезненным. Прогноз для жизни плода при неущемленной грыже благоприятный, при ущемленной – сомнительный.

*Лечение.* Оперативное.

### *Скручивание матки*

Поворот вокруг продольной оси всей матки, чаще только одного ее рога или одного его участка.

*Этиология.* Резкие движения собак приводят к заболеванию.

*Симптомы.* Беспокойство, сгорбленность спины, скованность движений. Живот напряженный, асимметричный за счет выпячивания правого или левого бока, иногда болезненный. Через брюшную стенку пальпируют смещенный рог матки в виде образования, который, в отличие от нормального рога, более напряжен и менее подвижен. При скручивании матки во время родов наблюдают потуги, но плоды не выходят. В ближайшие часы может наступить шок.

*Лечение.* Делают лапаротомию и раскручивают рог матки; если его стенка изменена (некроз, разрывы), удаляют матку.

### *Аборт*

Аборт – прерывание беременности с последующим полным или частичным рассасыванием зародышей либо с изгнанием из матки мертвого или незрелого плода. Аборт бывает полным, когда у собаки гибнут все плоды, и неполным, если погибает часть плодов, а остальных она донашивает.

*Этиология.* Различают абORTы заразные (при бруцеллезе, лептоспирозе, чуме, токсоплазмозе и др.) и незаразные. Причины незаразных абORTов разнообразны: генетические аномалии (дефекты хромосом, летальные гены и т. д.), тяжелые отравления, неправильное применение лекарственных средств, травмы, переохлаждение или перегревание организма, гормональные нарушения, лихорадочные заболевания, болезни половых органов (чаще скрытый эндометрит), погрешности в кормлении, особенно дефицит витаминов А и Е.

*Симптомы.* Скрытый аборт – рассасывание (резорбция) зародышей происходит в случае их гибели на ранней стадии развития (до 3–4 недель после вязки). Клинически скрытый аборт не проявляется или остается незамеченным. Если гибнет и рассасывается только часть зародышей, то у собаки бывают малоплодные роды.

Аборт с изгнанием мертвого (выкидыш) или нежизнеспособного (недоносок) плода диагностируют во время или после изгнания плодов по уменьшению объема живота, появлению темно-зеленых или кровянистых выделений из половых органов. Нежизнеспособным считается плод до 7,5 недели щенности. Мертвые плоды, если их изгнание из матки по каким-либо причинам задерживается, могут подвергаться

мумификации, мацерации или гнилоственному распаду.

**Мумификация плода** – обезвоживание, высыхание его тканей и оболочек. Плод превращается в твердое, каменистое тело неправильной формы. Такой плод можно обнаружить при пальпации матки через брюшные стенки или при рентгеноскопическом исследовании. Общее состояние собаки не нарушено. Если мумифицируются не все, а один или несколько плодов, то они могут изгоняться при родах между нормально развитыми плодами.

**Мацерация плода** – размягчение и разжижение его мягких тканей с превращением их в кашицеобразную массу с разрозненными частями скелета. Иногда жидкое содержимое рассасывается или выделяется из матки, но в ней остаются кости плода.

**Гнилостное разложение плода** возникает под влиянием анаэробных микробов, проникающих в матку через приоткрытый канал ее шейки, чаще всего незадолго до щенения или во время его. При гнилостном распаде плода иногда в его тканях образуются газы, он разбухает (эмфизема плода) и утрачивает свою форму. У собаки появляются ихорозные, зловонные истечения из половой щели и быстро нарастают признаки общей интоксикации или септицемии (угнетение, отказ от корма, жажда, рвота и др.). Без применения лечения животное погибает.

*Лечебные меры* при абортах сводятся к следующему. В случае задержки процесса изгнания плодов или отсутствия выделения последа собаке оказывают соответствующую помощь, как и при патологических родах. При мумификации, мацерации или гнилостном распаде плодов, если матка изменена, ее удаляют вместе с плодами.

При абортах незаразного происхождения выявляют и устраняют те факторы, которые могли обусловить их возникновение. Необходимо обращать внимание на полноценное кормление животных и правильное их содержание.

### ***Слабые схватки и потуги***

Наиболее часто патологические роды у собак обусловлены слабыми схватками и потугами (преимущественно у сук крупных пород) или несоответствием объема плода просвету родовых путей. Реже причинами трудных родов служат неправильное положение плода или его уродство. При несвоевременном или неумелом оказании акушерской помощи могут возникать тяжелые родовые и послеродовые осложнения, которые нередко приводят к гибели животного.

Под слабыми схватками и потугами понимают недостаточные по силе или кратковременные, редко повторяющиеся сокращения мускулатуры матки и брюшного пресса, которые не обеспечивают выведение плодов.

*Этиология.* Различают первичную и вторичную слабость схваток и потуг. Первичная слабость схваток и потуг появляется с самого начала родов в стадии раскрытия шейки матки. Ее причинами могут быть ожирение или истощение животного, гиподинамия, различные болезни, ослабляющие органы, перерастяжение стенок матки слишком большим количеством плодов (гиперфетация) и др.

Вторичная слабость схваток и потуг возникает после некоторого периода нормальной родовой деятельности и обусловлена переутомлением мускулатуры матки, например, после выведения крупного плода или большого количества плодов. Иногда длительный перерыв в родовой деятельности после выведения нескольких плодов принимают за окончание родов.

Если роды слишком затягиваются, то плоды в матке погибают, подвергаются мацерации или гнилоственному разложению, у собаки развиваются явления интоксикации или септицемии, которые могут привести к летальному исходу.

*Лечение.* Назначают внутривенно 10 %-ный раствор кальция глюконата (3–10 мл) или 40 %-ный раствор глюкозы (5–20 мл). Иногда родовая деятельность активизируется при внутривенном введении капельным методом раствора Рингера–Локка.

Специфическими средствами, стимулирующими сокращения матки, являются

окситоцин и его аналоги – гифотоцин и маммофизин, но применять их следует с большой осторожностью и только при вторичной слабости схваток и потуг. В завышенных дозах эти препараты могут вызывать спастическое сокращение стенок матки и, как следствие этого, задержку продвижения плода, анемию сосудов плаценты, асфиксию и гибель плода. Противопоказана стимуляция родов при узости родовых путей, переразвитости плода, неправильном его расположении или уродстве (возможен разрыв матки).

При отсутствии противопоказаний окситоцин или его аналоги назначают подкожно или внутримышечно в дозах 2–5 ЕД. При необходимости инъекцию повторяют через 20–40 минут в той же дозе или препарат вводят внутривенно (в растворе глюкозы)  $\frac{1}{2}$  дозы. С целью улучшения координации деятельности схваток, предупреждения спазмов и повышения эластичности шейки матки рекомендуется за 20–30 минут до инъекции окситоцина или одновременно с ним ввести внутримышечно спазмотитрат (0,5–1,5 мл), монцаль, эратин или другое спазматическое средство.

В случае безуспешного консервативного лечения приступают к проведению кесарева сечения.

### ***Узость родовых путей***

Осложнения при родах у сук могут возникать вследствие узости мягких частей родового канала – вульвы, влагалища, шейки матки или узости костного таза. Узость вульвы и влагалища наблюдаются при инфантилизме, недостаточной инфильтрации тканей к началу родов, рубцовых стягиваниях после предыдущих родовых травм или операций на этих органах.

*Этиология.* Узость шейки матки чаще всего связана с замедленным и неполным раскрытием ее канала вследствие плохой подготовленности к родам, часто в сочетании с первичной слабостью схваток и потуг. Иногда устанавливают спазм шейки матки на почве нарушений нейрогуморальной регуляции родов.

Узость таза обусловлена его недоразвитием (у первородящих сук, оплодотворенных в слишком раннем возрасте) или деформацией (на почве рахита и переломов костей).

*Симптомы.* У роженицы отмечают обычные или усиленные схватки и потуги, но плод из родовых путей не показывается или (при узости вульвы) наружу выступают только кончики лап, мордочка или часть плодного пузыря. С помощью пальпации через половую щель и влагалище находят место сужения.

*Лечение.* При узости вульвы и влагалища слизистую оболочку родовых путей смазывают стерильным вазелином или вливают вазелиновое масло. Пытаются пальцами расширить участок сужения и извлечь плод. При значительном сужении влагалища показано кесарево сечение.

Замедленное раскрытие шейки матки при вяло протекающих родах можно ускорить инъекциями эстрогенного препарата, растворов кальция глюконата и глюкозы. Спазм шейки матки иногда исчезает без лечения или снимается внутримышечным введением спазмотитрата (0,5–1,5 мл), монцеля (25–50 мг), но-шпы и др. Если канал шейки матки не раскрывается на достаточную ширину, то приступают к кесареву сечению. Узость таза является абсолютным показанием к проведению кесарева сечения.

### ***Крупный плод***

Крупным, или переразвитым, называют плод, размеры которого не соответствуют просвету нормально развитого таза матери. Основным препятствием для выхода крупного плода являются его объемистая голова и грудной пояс.

*Этиология.* Наиболее часто крупноплодие, как причина задержки родов, наблюдается у собак мелких пород, а также у бульдогов, боксеров. Плод может быть большим при малоплодной или переношенной беременности, а также при спаривании суки с самцом

крупной породы.

*Симптомы.* Родовой акт задерживается, несмотря на выраженные схватки и потуги. При вагинальном исследовании устанавливают полное раскрытие родовых путей; голова или тазовый пояс плода расположены перед входом в таз или вклинились в его полость. С помощью пальпации плода через влагалище и брюшную стенку определяют несоответствие его объема просвету полости таза матери. При необходимости диагноз уточняют рентгенологическим исследованием.

Попытки извлечь крупный плод рукой, акушерской петлей или щипцами часто оказываются безуспешными, поэтому в большинстве случаев делают кесарево сечение.

### ***Неправильное положение плода***

Патологические роды у собак иногда связаны с заворотом головы плода набок или опусканием ее к груди, поперечным положением плода с грудным или спинным предлежанием, с одновременным вступлением в родовые пути двух плодов.

*Симптомы.* При завороте головы плода набок или опускании ее к груди плод упирается затылком в передний край лонных костей или изгибом шеи в стенку таза. При поперечном положении плода с грудным предлежанием плод лежит поперек, голова и туловище его расположены в разных рогах матки, а грудные конечности направлены в родовые пути.

Реже у собак встречается поперечное положение плода со спинным предлежанием, когда плод расположен поперек, спиной к выходу. Одновременное вступление в родовые пути двух плодов может проявляться в различных вариантах в зависимости от предлежания плодов. Например, в родовые пути могут вступать четыре тазовые конечности, две тазовые и две грудные, голова и две тазовые конечности.

В отдельных случаях при завороте головы плода удастся ее выправить, захватив снаружи через брюшную стенку и смещая голову в нужном направлении к тазовой полости матери. При одновременном вступлении в родовые пути двух плодов накладывают пулевые щипцы или корнцанг на предлежащие части одного плода, а пальцем, введенным во влагалище, отодвигают другой плод в матку. В случае безуспешности таких попыток приступают к проведению кесарева сечения. Оно показано также при поперечном положении плода.

### ***Разрыв матки***

Разрывы матки могут быть спонтанными (самопроизвольными) и искусственными.

*Этиология.* Спонтанные разрывы возникают во время бурных схваток при патологических родах (узости таза роженицы, неправильном расположении или уродствах плодов и т. д.). Искусственные разрывы являются следствием грубых манипуляций при родовспоможении, особенно при бесконтрольном применении акушерских щипцов.

*Симптомы.* Неглубокие надрывы стенок матки могут оставаться незамеченными. При полном (прободающем) разрыве матки сразу прекращаются потуги. Выделение крови из половой щели наблюдается редко, но при этом могут нарастать признаки острой анемии вследствие обильного внутреннего кровотечения. Из перфорированного рога матки в брюшную полость попадают кровь, околоплодные воды, иногда выпадают плоды. В результате могут появляться симптомы раздражения брюшины: подтянутость живота, рвота и др. При помощи пальпации через брюшные стенки в случаях полного разрыва матки иногда отмечают заметную легкость прощупывания и чрезмерную перемещаемость плодов, чего не бывает при расположении их в матке.

*Лечение.* Показана срочная лапаротомия. Если в матке имеются плоды, их извлекают, как при кесаревом сечении. При явлениях острой анемии назначают соответствующее лечение.

### ***Послеродовая эклампсия***

Остро протекающее заболевание, характеризующееся внезапными припадками тонико-клонических судорог. Примерно 85 % случаев эклампсии возникает в первые дни или недели после родов и 15 % случаев – до или во время родов. К заболеванию предрасположены собаки мелких и средних пород (пудель, такса, фокстерьер и др.).

*Этиология.* Мало изучена. Одной из наиболее вероятных причин считается гипокальциемия, связанная с лактацией.

*Симптомы.* После небольшого периода беспокойства (15–20 минут) нарушается координация движения, а затем парализуется задняя часть туловища, собака падает и уже не может самостоятельно подняться. Появляются сильные тонико-клонические судороги. Животное лежит на боку, шея вытянута или голова откинута назад (опистотонус), рот открыт, из него вывешивается язык и вытекает слюна, которую собака конвульсивно заглатывает. Взгляд испуганный, неподвижный. Конечности одеревенело вытянуты, заметны их толчкообразные дрожащие движения. Дыхание напряженное и ускоренное. Пульс обычно не удается прощупать из-за подергивания мускулатуры, но бывает учащен. Температура тела повышена.

Припадки продолжаются от 5 до 30 минут (иногда дольше) и повторяются через несколько часов или дней. После судорог собака в течение некоторого времени бывает сильно угнетена, затем встает и успокаивается. В промежутках между припадками никаких признаков болезни не отмечается.

Прогноз при своевременном лечении благоприятный, без лечения – сомнительный.

*Лечение.* Для снятия судорог вводят внутривенно (медленно) или внутримышечно 10 %-ный раствор кальция глюконата в дозе 3–10 мл. Можно одновременно назначать седуксен, комбелен, а также другие нейролептики или транквилизаторы. При отсутствии эффекта вводят внутривенно 40 %-ный раствор глюкозы (5–15 мл). Целесообразно изолировать суку от щенков на 24 часа или на все время (искусственное кормление щенков), но при этом надо принимать меры к недопущению мастита.

### ***Выпадение матки***

Чаще всего наблюдается в первые часы после родов, когда шейка матки еще достаточно открыта.

*Этиология.* Предрасполагает к заболеванию атония матки, обусловленная тяжелыми родами или перерастяжением ее стенок при гиперфетации, крупноплодии и др., а также насильственное извлечение плода без учета схваток и потуг.

*Симптомы.* В зависимости от степени выворота матки наружу может выступать один рог в виде трубки (или круглой кишки) ярко-розового цвета или оба рога в виде двух таких трубок, расходящихся от одного основания. Слизистая оболочка выпавшей матки вскоре подсыхает, становится темно-серой, начинается ее некроз. В первые дни общее состояние собаки обычно мало изменяется, позже – ухудшается.

*Лечение.* В ранней стадии выпавшую матку вправляют. Предварительно ее обмывают холодным раствором перманганата калия (0,02 %) или квасцов (2 %) и туго бинтуют для уменьшения отека. Затем снимают бинт, покрывают слизистую оболочку антисептической мазью, приподнимают заднюю часть туловища собаки и вправляют матку, начиная от основания или с верхушки рога. Для предупреждения повторного выпадения матки накладывают на вульву петлевидный шов. С целью ускорения инволюции матки и предупреждения эндометрита назначают внутримышечно инъекции окситоцина и антибиотиков в течение 3 суток.

В тех случаях, когда матка сильно травмирована, загрязнена или некротизирована, ее ампутуют, лучше всего с помощью лапаротомии.

### ***Субинволюция материнских частей плацент***

При нормальном течении послеродовой инволюции матки процессы дегенерации плацентарных зон и регенерации эндометрия завершаются в течение 4–6 недель. В случае субинволюции эти процессы затягиваются до 7–12 недель.

*Этиология.* Не выяснена. Заболевание регистрируют и после нормальных родов.

*Симптомы.* У собаки на протяжении многих недель после родов отмечают светло-красные или красновато-коричневые слизистые выделения из половых органов. Через брюшные стенки пальпируются небольшие ампулообразные расширения рогов матки. Видимые слизистые оболочки могут быть слегка анемичными, других признаков нарушения общего состояния не отмечается.

*Лечение.* При спонтанной инволюции материнских частей плацент применение окситоцина или других маточных, а также кровоостанавливающих средств малоэффективно. Лучшие результаты дает назначение синтетических гестагенов (например, медроксипрогестерона ацетата в дозе 25–75 мг подкожно, при необходимости инъекцию повторяют через 2–4 дня в половинной дозе).

### ***Послеродовой метрит и септицемия***

Острое воспаление матки или преимущественно ее слизистой оболочки после родов.

*Этиология.* Развивается в результате внедрения патогенных микроорганизмов через родовые пути в матку при трудных и затяжных родах, задержании последа, атонии и субинволюции матки.

*Симптомы.* Заболевание наблюдается чаще всего на 3–5-й день от начала родов. Метрит в легких случаях проявляется признаками послеродовой интоксикации в виде общего недомогания, снижения или отсутствия аппетита, повышенного приема воды, гипогалактии, небольшого повышения температуры тела, учащения пульса и др. В тяжелых случаях устанавливают септицемию. Для этого заболевания характерны: повышение температуры тела до 40,0–41,5 °С, тяжелое общее состояние – слабость, сонливость, безучастность к окружающему, шаткость походки, дрожь, отказ от корма, жажда, рвота, агалактия. Пульс частый, слабый. Слизистые оболочки покрасневшие.

Из половой щели выделяются жидкие лохии грязно-бурого цвета с неприятным запахом. Через брюшные стенки пальпируют увеличенные дряблые рога матки, иногда в них устанавливают задержавшийся мертвый плод или послед (диагноз уточняют рентгенологическим исследованием). Щенки могут подвергаться интоксикации через молоко матери (если оно имеется), быстро слабеют и нередко погибают.

*Лечение.* В случае метрита при наличии в матке разлагающихся плодов показана ее экстирпация. В остальных случаях сначала ограничиваются консервативным лечением. Оно должно быть комплексным – местным и общим.

Назначают средства, сокращающие матку: окситоцин, гифотоцин или маммофизин (0,5 ЕД на 1 кг массы), эргометрин (0,015 на 1 кг массы), эрготал, пахикарпин и др. Для повышения чувствительности матки к этим препаратам и расширения канала шейки используют эстрогены (синэстрол, эстрадиола бензоат и др. (в дозах 0,5–2 мг), но они могут подавлять лактацию.

В полость матки с помощью катетера вводят 5–20 мл 5–10 %-ной масляной или водной суспензии трибриссена или трициллина, лефурам или растворы совместимых комбинаций антибиотиков, сульфаниламидов и нитрофурановых препаратов. Одновременно внутримышечно применяют антибиотики (15–20 тыс. ЕД на 1 кг массы) или дают внутрь трибриссен, бактрим и др. Местную и общую антимикробную терапию проводят в течение 3–8 дней.

С целью устранения интоксикации и обезвоживания организма назначают внутривенное введение капельным методом раствора Рингера–Локка, гемодез и др.

Применяют также глюкокортикостероиды, антигистаминные препараты, витамины и другие средства поддерживающей и симптоматической терапии.

Если консервативное лечение не дало положительного результата, удаляют матку оперативным путем.

### ***Некроз (гангрена) материнской части плаценты***

Наблюдается преимущественно у сук мелких пород. Одной из причин послеродовой септицемии у сук является некроз материнской части плаценты, который почти всегда осложняется перфорацией матки и развитием перитонита. В связи с этим болезнь называют также перфорирующим метритом или перфорирующей язвой матки.

*Этиология.* Болезнь возникает при задержке в матке мертвого плода или последа, но иногда после нормальных родов.

*Симптомы.* Через несколько дней после родов отмечают внезапный подъем температуры тела до 40,0–41,5 °С, напряжение брюшных стенок, общее угнетение, отказ от корма, жажду, рвоту, прекращение секреции молока. Выделения из половой щели ихорозные, грязно-бурого или желто-коричневого цвета с примесью крошковатых масс. Пальпация брюшной стенки в области матки болезненна.

Точный диагноз можно поставить только при лапаротомии.

*Лечение.* В случае если температура тела не упала ниже нормы, спасти животное может только срочная экстирпация матки.

### ***Гипогалактия, агалактия***

Гипогалактия – снижение секреции молока; агалактия – полное прекращение лактации.

*Этиология.* Трудные роды, кесарево сечение, болезни половых и других органов, нарушение рефлекса молокоотдачи под влиянием болевых и других факторов.

*Симптомы.* При недостатке или отсутствии у матери молока щенки проявляют беспокойство, пищат, становятся малоподвижными, холодными на ощупь, желудок у них пустой. Диагноз уточняют при пробном сдаивании.

*Лечение.* Подкожно вводят окситоцин по 2–10 ЕД. Различные авторы рекомендуют также апилак, препараты парашитовидных желез, хорионический гонадотропин, синтетические гестагены и др. Матерям предоставляют полноценное кормление, щенков подкармливают искусственно.

### ***Мастит***

Воспаление молочной железы.

*Этиология.* Происходит внедрение патогенных микроорганизмов в молочную железу через сосковый канал или гематогенным путем при послеродовой интоксикации или септицемии. Заболеванию способствует скопление молока в молочных железах при рождении мертвого приплода, раннем отъеме щенков или при ложной щенности, а также при травмах сосков.

*Симптомы.* Пораженные молочные железы увеличены, горячие, болезненные, кожа их покрасневшая (если не пигментирована). При катаральном мастите молоко водянистое, с примесью хлопьев; при гнойном – выделяется иногда лишь несколько капель желтоватой жидкости или густой массы серого цвета, нередко с примесью крови. Иногда в тканях молочных желез формируются абсцессы. Общее состояние животного угнетенное, аппетит понижен, температура тела высокая. Собака покидает своих щенков, часто лижет больную молочную железу. Щенки слабеют и могут погибнуть.

*Лечение.* Делают короткую новокаиновую блокаду: вводят 5–20 мл 0,5 %-ного стерильного раствора новокаина в соединительнотканную клетчатку между основанием

пораженного пакета молочной железы и брюшной стенкой. Одновременно назначают общую антибиотикотерапию и симптоматическое лечение. При ослаблении воспалительной реакции показаны местные тепловые процедуры: грелка, парафиновые или озокеритовые аппликации, соллюкс и др. Созревшие абсцессы вскрывают и лечат хирургическим методом.

### ***Бесплодие и малоплодие***

Нередко владелец собаки обращается к ветеринару по поводу того, что самка, несмотря на многократное спаривание, не приносит приплод (остается «пустой», бесплодной) или число живых щенков в помете меньше, чем обычно рождается у собаки данной породы (малоплодие).

На основании анамнестических данных, результатов клинического, гинекологического и лабораторных исследований удается выявить (часто методом исключения) лишь некоторые, наиболее распространенные причины бесплодия и малоплодия. К ним относят следующие: неправильный выбор времени спаривания, без учета особенностей проявления и индивидуальных колебаний в продолжительности стадий проэструса и эструса, а также неумелое проведение вязки; плохое качество спермы кобеля-производителя (отсутствие или пониженная концентрация спермиев в эякуляте, слабая их подвижность, повышенный процент мертвых или морфологически измененных спермиев).

На бесплодие кобеля указывает отсутствие оплодотворения у других сук, которых спаривали приблизительно в то же время с этим же кобелем. Для подтверждения диагноза проверяют степень выраженности половых рефлексов кобеля и исследуют под микроскопом качество спермы; устанавливают повышенное количество микрофлоры в половых путях самки, хронические, скрыто протекающие (субклинические) эндометриты, цервициты и др.

*Лечение.* Устранение первых двух из названных выше причин бесплодия и малоплодия требует правильной организации случки животных.

Оптимальным временем для спаривания служит проявление у самки половой охоты – рефлекса неподвижности. Ввиду возможных колебаний сроков овуляции при продолжительном периоде охоты спаривание повторяют через 24–48 часов.

К спариванию допускают только тех кобелей-производителей, которые проверены на состояние их здоровья, степень выраженности половых рефлексов и качество спермы (исследуют не реже одного раза в год).

Если причиной нарушения плодовитости самки является инфицирование половых путей, то назначают местную и общую антимикробную терапию. Лечение проводят в течение 5–7 дней, прекращая за сутки до спаривания.

При гипофункции желтых тел или замедленном метаболизме эстрогенов в целях поддержания беременности (обеспечения имплантации) назначают инъекции прогестерона по 5–50 мг 1–3 раза в неделю или дают внутрь медроксипрогестерона ацетат по 2,5–10 мг ежедневно. Препараты вводят с 3–4-го и до 21-го дня после вязки.

## **Гинекологические болезни**

### ***Гиперплазия и выпадение влагалища***

У некоторых сук во время пустовки слизистая оболочка влагалища под влиянием эстрогенных гормонов настолько сильно отекает и гипертрофируется, что выступает наружу за пределы половой щели.

*Симптомы.* Чаще наблюдается небольшое выпячивание из половой щели вентральной стенки влагалища в виде шарообразной складки розово-красного цвета. Реже в процесс вовлекаются также боковые, иногда и верхняя стенка влагалища, тогда выворот может принимать форму соответственно либо трехдольчатого образования с двумя радиально



расходящимися бороздками, либо розетки. В начале заболевания незначительное выпячивание влагалища может проявляться лишь временами, особенно при акте мочеиспускания, или повторяться при каждой пустовке. Слизистая оболочка выпавшей части влагалища с течением времени подсыхает, травмируется, кровоточит, подвергается изъязвлению и некрозу. При постановке диагноза не представляет трудности исключить новообразование влагалища или выпадение матки.

*Лечение.* При небольшом самовправляющемся выпадении влагалища можно ограничиться мерами, направленными на предохранение его слизистой оболочки от высыхания путем нанесения на нее антисептических мазей, с наступлением метэструса выпячивание влагалища нередко прекращается.

При постоянном или повторяющемся при каждой пустовке выпадении влагалища лечение сводится к вправлению выпавшей части и ее укреплению. Если выпавшая ткань влагалища сильно утолщена, то ее удаляют хирургическим путем.

### ***Опухоли половых органов и влагалища***

Поражают мочеполовое преддверие или влагалище, реже – половые губы. Встречаются доброкачественные опухоли – фиброма, лейомиома, липома и злокачественные – преимущественно саркома.

*Симптомы.* Доброкачественные опухоли различной величины имеют округлую форму, гладкую поверхность, мягкую или плотную консистенцию. Они часто висят на ножке, выступая в просвет влагалища или половой щели. Липома, развиваясь под слизистой оболочкой, достигает иногда огромных размеров, сильно растягивая и выпячивая промежность.

Злокачественные одиночные или множественные новообразования преддверия или влагалища обычно проявляются выделением кровянистой слизи из половой щели, собака часто облизывает вульву. По мере увеличения опухоль вызывает выпячивание и удлинение промежности, раздвигает половую щель и выдается за ее пределы в виде бугристой рыхлой кровоточащей массы, по форме напоминающей цветную капусту.

Вследствие сдавливания опухолью соседних органов затруднено отхождение кала и мочи, у собаки наблюдается некоторое беспокойство, частое мочеиспускание. Диагноз ставят путем вагинального исследования – осмотром и пальпацией.

*Лечение.* Оперативное.

### ***Опухоли яичников***

Встречаются несколько чаще. В одном яичнике, реже – в обоих, могут развиваться аденокарцинома, кистоаденома, гранулезно-клеточная опухоль и другие, которые продуцируют стероидные гормоны.

*Симптомы.* Исхудание, потеря блеска и взъерошенность волосяного покрова, иногда грушевидное увеличение объема живота, при пальпации которого находят в брюшной полости плотное образование различной величины. Являясь гормонально активными, опухоли яичников могут обусловить развитие кистозной гиперплазии эндометрия, эндометрит и пиометру.

*Лечение.* Оперативное.

### ***Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, хронический эндометрит и пиометра***

Эти заболевания матки у собак по своей этиологии и клиническому проявлению имеют много общего между собой; обычно их рассматривают как комплекс поражений матки, возникающих в стадии метэструса и обусловленных нарушением гормональной функции яичников.

Предрасположены к поражениям матки собаки старше 6 лет (нещенившиеся) или у которых в последнее время отмечались аномалии пустовки (нарушения ее ритма, слабо выраженные признаки течки и др.), а также животные, которым ранее вводили гормональные препараты (например, гестагены для подавления пустовки, эстрогены для прерывания беременности и др.).

Заболевания проявляются обычно через 1,5–2,5 месяца после последней пустовки.

**Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия (ЖКГЭ)** характеризуется усиленной секрецией маточных желез, закупоркой их выводных протоков и образованием кист.

*Симптомы.* Вульва увеличена, ткани ее уплотненные, из половой щели выделяется слизистое содержимое, часто коричневатого-мутного цвета. Через брюшные стенки пальпируются рога матки, увеличенные до толщины пальца руки. Общее состояние животного постепенно ухудшается, проявляется вялость, снижается аппетит, повышается прием воды. Волосистой покров становится тусклым.

*Лечение.* Можно назначать гормональные препараты, как при лечении затяжной пустовки, но применение их, особенно гестагенов, может провоцировать развитие пиометры, поэтому обычно прибегают к овариогистерэктомии.

**Пиометра** характеризуется значительным скоплением гноя в полости матки при закрытом (типичная пиометра) или открытом канале шейки матки. Типичная (закрытая) форма пиометры хотя и возникает в стадии метэструса, но инфицирование матки происходит, по-видимому, раньше – в стадии эструса, когда канал шейки матки еще открыт. Иногда вместо гнойного содержимого в полости матки скапливается слизь.

*Симптомы.* У животного отмечается общая слабость, ухудшается, а затем пропадает аппетит, собака часто и много пьет воду, наблюдается рвота. Животное худеет, мало двигается, с трудом поднимается. Волосистой покров тусклый, взъерошенный. Температура тела чаще всего нормальная или временами повышается. Некоторые из указанных признаков могут быть выражены сильнее, другие – слабее или вовсе отсутствовать.

При закрытом канале шейки матки гнойных выделений не наблюдается, но может увеличиваться объем живота, так как в полости матки иногда скапливается до 3–5 л гноя. При умеренном наполнении матки сравнительно легко пальпируются через брюшные стенки рога матки, они увеличены в несколько раз, колбасовидной формы или с ампулообразными расширениями. Труднее выявить пальпацией контуры сильно наполненной матки с истонченной стенкой, особенно у ожиревших собак.

Следует также иметь в виду, что в некоторых случаях поражается только один из рогов матки или даже участок рога. При открытом канале шейки матки обнаруживают гнойные выделения из половой щели желтовато-зеленоватого или коричневого цвета. Они могут временами усиливаться или прекращаться на несколько дней. При этом и общее состояние собаки иногда то улучшается, то ухудшается.

При распознавании пиометры необходимо исключить беременность, асцит, парез мочевого пузыря, вагинит и ряд заболеваний, сопровождающихся нарушением общего состояния животного. Для пиометры характерны лейкоцитоз (20–50 тыс. клеток в 1 мкл и выше), резкое увеличение скорости оседания эритроцитов, повышенное содержание в крови мочевины и креатинина.

При длительном течении болезни кроме необратимых структурных изменений в эндометрии возникают на почве интоксикации организма дегенеративные изменения в жизненно важных органах (почках, печени, сердце). В запущенных случаях функциональная недостаточность этих органов является причиной гибели животного.

*Лечение.* Консервативное лечение может включать применение эстрогенных препаратов, окситоцина или простагландина, антибиотиков, а также средств, способствующих дезинтоксикации организма и поддерживающих функцию печени, почек, сердца. Однако в большинстве случаев оно приводит к временному улучшению состояния животного.

Единственно надежным способом спасения жизни животного и исключения рецидивов является оперативное удаление пораженной матки обычно вместе с яичниками.

**Хронический эндометрит** нередко развивается как осложнение железисто-кистозной гиперплазии эндометрия при попадании в полость матки микроорганизмов из влагалища.

*Симптомы.* Из половой щели выделяется гнойное или слизисто-гнойное содержимое белого, желто-серого, зеленоватого или красновато-коричневого цвета. Рога матки увеличены до толщины большого пальца руки, равномерно плотные или имеют узловые или ампулообразные расширения. Общее состояние животного в одних случаях почти не нарушено, в других – наблюдаются сильное угнетение, повышенная жажда, отказ от корма.

*Лечение.* Такое же, как и при пиометре.

### ***Гнойный вульвит и вагинит***

Воспаление вульвы (вульвит) и слизистой оболочки влагалища (эндонигинит) наблюдают у щенков, молодых неполовозрелых сук, взрослых животных, а также у кастрированных сук.

*Этиология.* Внедрение в ткани вульвы и влагалища патогенных бактерий и грибов. Предрасполагающими факторами у взрослых собак могут служить ранения и новообразования влагалища, а у кастрированных сук – гипоэстрогения.

*Симптомы.* Гнойные или слизисто-гнойные выделения из половой щели, отечность и болезненность вульвы, покраснение слизистой оболочки преддверия и влагалища. Общее состояние животного не нарушено.

*Лечение.* Промывание влагалища слабо дезинфицирующими или вяжущими растворами с последующим введением в него лефурана, эмульсий антибиотиков, сульфаниламидов и др. (с учетом чувствительности к ним выделенной микрофлоры), а также мазей, содержащих кортикостероидные препараты. Местное лечение дополняют общей антибиотикотерапией.

У неполовозрелых сук из-за сильной болезненности пораженных тканей и малой эффективности местного лечения часто от него отказываются; с наступлением первой пустовки гнойные выделения из влагалища обычно прекращаются. Кастрированным сукам назначают небольшие дозы эстрогенных препаратов.

### ***Посткастрационные осложнения***

Удаление яичников (желез внутренней секреции) изменяет общий гормональный статус организма животного. Поэтому, достигая желаемой цели, владельцы и ветеринары могут столкнуться с побочными эффектами.

#### **Недержание мочи у собак массой свыше 20 кг.**

При дифференциальной диагностике необходимо исключить переполнение мочевого пузыря, полиурию (полидипсию), неврологические болезни, цистит.

*Лечение.* Можно избрать симптоматический (андреномиметики) или патогенетический (эстрогены) метод. Оба метода лечения имеют свои достоинства и недостатки.

• *Симптоматический метод* (противопоказания: аритмия, гипертония): эфедрин назначают внутрь или парентерально в дозе 1 мг/кг массы тела животного раз в день; фенилпропаноламин – внутрь в дозе 1,5 мг/кг массы тела 3 раза в день до исчезновения симптомов.

• *Патогенетический метод:* эстротил назначают животным внутрь. Дозы – по нисходящей: 1-я неделя – 0,06 мг 1 раз в день; 2-я неделя – 0,04 мг 1 раз в день; 3-я неделя – 0,02 мг 1 раз в день; 4-я неделя – 0,01 мг 1 раз в день; эстрадиол-валерат – 1 мг на 10 кг массы тела животного вводят внутримышечно, однократно.

После проведения лечения могут возникнуть осложнения: появление симптомов течки, угнетение функций костного мозга.

### **Ожирение, аллопеция, щенячья шерсть.**

*Лечение.* Прибегают к воздействию эстрогенов. Эстротил назначают внутрь. Дозы – по нисходящей: 1-я неделя – 0,06 мг раз в день, 2-я неделя – 0,04 мг раз в день, 3-я неделя – 0,02 мг раз в день, 4-я неделя – 0,01 мг раз в день.

После проведения лечения могут возникнуть осложнения: появление симптомов течки, угнетение функций костного мозга.

## **Инфекционные болезни**

### ***Бешенство***

Остро протекающая зооантропонозная болезнь, характеризующаяся тяжелыми поражениями центральной нервной системы и заканчивающаяся, как правило, гибелью животного. Регистрируется почти во всех странах мира. Возбудитель бешенства – нейротропный РНК-содержащий вирус.

*Эпизоотологические данные.* К вирусу бешенства восприимчивы все теплокровные животные, особенно плотоядные, а также человек. Наиболее чувствительны к нему лисицы, шакалы, волки, кошки и крупный рогатый скот; средняя чувствительность наблюдается у собак, овец, коз, лошадей и приматов, низкая – у птиц. Молодые животные более восприимчивы к вирусу, чем взрослые.

Источник возбудителя инфекции – больные животные и вирусоносители за 8–10 дней до появления клинических признаков болезни. Резервуаром возбудителя бешенства в природе служат только дикие и домашние плотоядные животные определенных видов, а в некоторых регионах мира – и летучие мыши.

В естественных условиях заражение здоровых животных и человека происходит при попадании слюны больной собаки или другого животного на поврежденный кожный покров. Установлено, что за 10–15 дней до появления первых клинических признаков болезни в слюне зараженного животного можно обнаружить вирус. В связи с этим подозрительных по заболеванию (беспричинно нанесших укусы) собак и кошек следует в течение 10 дней содержать в условиях строгой изоляции под наблюдением.

Бешенству свойственна определенная сезонность, выражающаяся учащением вспышек болезни в осенний и зимне-весенний периоды.

*Патогенез.* Преимущественным местом пребывания вируса в зараженном организме является центральная нервная система. Воротами для внедрения вируса служит, как правило, место укуса. С места внедрения по центростремительным нервным волокнам вирус проникает в спинной и головной мозг, где он размножается и вызывает негнойный диффузный энцефалит. Из мозга по центробежным нервным путям вирус попадает в слюнные железы. Здесь он репродуцирует в нервных узлах и после дегенерации нервных клеток выходит в протоки желез, инфицируя слюну.

*Симптомы.* Инкубационный период с момента заражения до проявления первых клинических симптомов заболевания при бешенстве варьирует в широких пределах: от нескольких дней до года и более, но чаще всего составляет 3–6 недель. Его продолжительность зависит от места и силы укусов, количества и вирулентности внесенного в рану вируса, степени устойчивости покусанного животного. Срок инкубационного периода у щенков обычно короче, чем у взрослых животных.

Бешенство у собак обычно проявляется в буйной или тихой форме.

**Буйная форма** проявляется тремя последовательно сменяющимися стадиями: продромальная, или меланхолическая; возбуждение, или маниакальная; паралитическая, или

депрессивная. В первой стадии болезни отмечают изменения в поведении собаки. Она становится или необычно ласковой, или, наоборот, необщительной, неотзывчивой, настороженной, не подчиняющейся командам. Собака то стремится в уединенное и затемненное место, то вдруг меняет пристанище. Отмечается повышенная возбудимость.

В это время может проявляться сильный зуд на месте бывшего укуса. Аппетит понижен или извращен (собака поедает несъедобные предметы). Затрудняется акт глотания, появляются рвота, слюнотечение и галлюцинации (собака может, например, начать лаять на давно знакомый ей предмет или же ловить в воздухе отсутствующих мух).

Болезнь прогрессирует и спустя 2–3 дня переходит во вторую стадию – возбуждения, которая характеризуется усилением беспокойства и резким возбуждением животного, вплоть до неистовства. Собака раздирает лапами и грызет землю, железо, тряпки, собственное тело, стремится сорваться с привязи и убежать, набрасывается на других животных (особенно собак) и человека. Наступают конвульсивные припадки. Они учащаются и удлиняются. Наблюдаются прогрессирующие параличи отдельных групп мышц конечностей, глотки и гортани. Развивается косоглазие, нижняя челюсть отвисает, язык высунут, усиливается слюнотечение; животное делает безуспешные попытки проглотить корм или воду. Лай становится хриплым, как бы заглушенным. Продолжительность второй стадии – 2–3 дня.

Затем наступает третья стадия – паралитическая, или депрессивная. Истощенное животное, с глубоко запавшими глазами, взъерошенной шерстью, с отвисшей челюстью, иногда с выпавшим языком и тянущейся изо рта слюной, теряет подвижность зада. Походка становится шаткой, затем наступает паралич задних конечностей, прямой кишки и мочевого пузыря. В дальнейшем парализуются передние конечности и остальные части тела. Проявляются все увеличивающиеся периоды депрессии и коматозного состояния. В один из них наступает смерть животного. Продолжительность третьей стадии – 2–4 дня, общая длительность клинически выраженных стадий – 6–8 дней с отклонениями в 1–3 дня.

**Тихая, паралитическая, форма** бешенства собак клинически не сопровождается возбуждением и агрессивностью. Вторая стадия как бы выпадает. На первый план выступают быстро прогрессирующие параличи. Течение болезни значительно короче, чем при буйной форме.

Очень редки атипичные формы бешенства, при которых собака не проявляет агрессивности. Болезнь характеризуется подострым течением, истощением животного, атрофией мышц, признаками расстройства функции желудочно-кишечного тракта и поздними параличами.

Еще реже регистрируют **абортивную форму** болезни, заканчивающуюся выздоровлением, и **возвратное бешенство**, когда после кажущегося наступившего выздоровления вновь развиваются клинические признаки болезни. Их чередование может повторяться 2–3 раза с промежутками от нескольких дней до 2–3 недель.

**Диагноз.** Предварительный диагноз бешенства ставят на основании клинико-эпизоотологических данных и патологоанатомических изменений. Учитывают благополучие местности, данные анализа, свидетельствующие о нападении подозрительного животного, о нанесенных укусах. Наиболее типичными клиническими признаками бешенства у собак считают возбуждение, агрессивность животных, слюнотечение и паралич, развивающиеся в определенной последовательности.

Диагноз, поставленный по клиническим и эпизоотологическим показателям, дает основание для немедленного проведения противоэпизоотологических и противоэпидемиологических мероприятий. Тем не менее лабораторное подтверждение диагноза необходимо.

Бешенство надо отличать от нервной формы чумы, которая также сопровождается параличами и парезами. Но чума характеризуется высокой контагиозностью и затяжным течением. Кроме того, больные чумой собаки неагрессивны, и у них не бывает паралича нижней челюсти.

При менингите и энцефаломиелите у собак наблюдается некоторая агрессивность и даже попытка кусаться, однако при этих заболеваниях не бывает параличей нижней челюсти и конечностей.

*Лечение.* Не разработано. Больных животных нужно уничтожать.

*Профилактика и меры борьбы.* Мероприятия против бешенства животных включают: упорядочение содержания собак и кошек и регулирование численности диких хищных животных; охрану домашних животных от нападения бродячих и диких видов; профилактическую вакцинацию; обеспечение своевременной постановки диагноза у заболевших животных, выявление и ликвидацию очагов болезни; широкое разъяснение населению сущности заболевания и правил содержания животных.

## **Чума**

Острая высококонтагиозная болезнь плотоядных животных, характеризующаяся кожной экзантемой, воспалением слизистых оболочек, лихорадкой, пневмонией и поражением нервной системы.

Чуму плотоядных вызывает РНК-содержащий вирус из семейства парамиксовирусов.

*Эпизоотологические данные.* К вирусу чумы плотоядных восприимчивы: собаки, волки, шакалы, гиены, лисицы, песцы, еноты, хорьки, норки, ласки, куницы, горностаи, выдры, барсуки. Наиболее подвержен заболеванию молодняк. Подсосные щенки заболевают значительно реже. Щенки от вакцинированных и естественно переболевших чумой матерей, как правило, не заболевают. Колостральный иммунитет предохраняет щенков собак от заболевания чумой в течение двух недель с момента отсадки от матерей, позднее, если им не сделать прививку, они также могут заболеть чумой.

Восприимчивость собак к чуме зависит и от породы: более устойчивы беспородные (дворняжки), терьеры, эрдели, менее устойчивы – немецкая и южнорусская овчарки, московская сторожевая, лайки, пекинесы, некоторые охотничьи и декоративные породы.

Источником возбудителя инфекции служит зараженное животное. Больное животное выделяет вирус различными путями – с истечениями из глаз, носа, со слюной, калом, мочой.

Переболевшие собаки могут выделять вирус в течение 3 месяцев. Заражение собак чумой чаще происходит при непосредственном контакте здоровых животных с больными, а также через различные предметы, контаминированные вирусом (предметы ухода, одежда обслуживающего персонала и т. д.).

Неполноценное однообразное кормление, недостаток витаминов и минеральных веществ в рационе, нарушение ветеринарно-санитарного режима содержания способствуют ослаблению общей резистентности организма животных, а следовательно, повышению восприимчивости их к вирусу чумы. Кроме того, качество кормления и условия содержания оказывают большое влияние на течение и исход уже возникшей болезни, а также появление осложнений.

Чуму собак регистрируют в любое время года, но осенью и весной она чаще протекает в виде эпизоотии. Летальность колеблется от 60 до 90 %.

*Патогенез.* Вирус проникает в организм восприимчивых животных через слизистые оболочки. Первоначальное размножение его происходит в клетках лимфоидной ткани, откуда он с кровью и лимфой разносится по всему организму, обуславливая лихорадку и воспаление слизистых оболочек глаз, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта. Одновременно вирус может вызывать воспалительные и дегенеративные изменения в печени, почках, головном и спинном мозге, а также на бесшерстных участках кожного покрова. В результате поражения клеток центральной и периферической нервной системы нарушается функция органов дыхания.

Концентрация противовирусных антител в крови больных животных достигает пика на 9–12-й день и сохраняется на этом уровне 60–70 дней.

Болезнь у собак может протекать одновременно с инфекционным гепатитом или парвовирусной инфекцией.

*Симптомы.* Инкубационный период при экспериментальном заражении – 2–7 дней, при естественном более длительный – до 40 дней.

В зависимости от степени выраженности клинических признаков различают легочную, кишечную, нервную, кожную (экзантематозную, или сыпную) и смешанную формы болезни. Развитие той или иной формы чумы в значительной мере определяется реактивностью организма и вирулентностью возбудителя. Выделяют острое, подострое и хроническое течение чумы.

Болезнь начинается, как правило, с повышения температуры тела на 1–3 °С. У щенков в возрасте до 1,5 месяца чума в большинстве случаев протекает атипично без повышения температуры тела, что имеет определенное диагностическое значение. Для острого течения чумы характерно яркое проявление клинических признаков. Оно характеризуется, прежде всего, лихорадочным состоянием (39,7–41 °С). Через 1–2 дня температура снижается, умеренная лихорадка становится постоянной, или ремиттирующей. В случае развития пневмонии температура тела вновь повышается.

В начале болезни отмечается изменение поведения животного: оно становится менее активным, дрожит, временами вскакивает, как бы в испуге. Часто развивается острый катар дыхательных путей. Собака чешет лапами носовое зеркало. Из ноздрей вытекает вначале серозный или слизистый, а затем гнойный экссудат. Дыхание сопящее. Появляется кашель – вначале сухой, позднее затяжной и влажный, вызывающий судорожные припадки. В дальнейшем развиваются пневмония и плеврит. Вместе с этим появляются конъюнктивиты, паренхиматозные кератиты с язвенным распадом роговицы. Встречается воспаление радужной оболочки со скоплением гноя в передней камере глаза.

Поражение органов пищеварения приводит к ухудшению аппетита, тяжелым фарингитам с тонзиллитами, явлениями острого катара желудочно-кишечного тракта. Часто повторяются приступы рвоты с извержением слизистых масс желтого цвета. Выделяемые при поносе фекалии жидкие, с примесью слизи и крови.

Подострое течение также характеризуется высокой температурой, сохраняющейся 1–2 дня. Затем лихорадка становится умеренной. Развиваются депрессия, вялость, пугливость, фотофобия (светобоязнь), ухудшение аппетита, сухость носового зеркала. Через несколько дней появляются серозно-слизистые и гнойные истечения из носа; высыхая, они закупоривают носовое отверстие. Собаки часто чихают, фыркают и чешут лапами нос. Дыхание становится затрудненным и учащенным. При аускультации обнаруживают влажные хрипы в легких, при перкуссии – очаги притупления. Пульс учащенный, аритмичный, нитевидный. Из глаз выделяются серозные, а затем гнойные истечения, которые высыхают и склеивают веки. Конъюнктива покрасневшая, опухшая, отмечаются кератит или изъязвления.

Наряду с вышеуказанными признаками устанавливают острое катаральное воспаление желудочно-кишечного тракта, проявляющееся запором, приступами рвоты и поноса.

Часто развивается чумная экзантема, характеризующаяся появлением мелких красных пятен на внутренней и наружной поверхности бедер, ушных раковин, брюшной стенки, около рта и в окружности ноздрей. На месте пятен образуются пузырьки величиной от чечевичного зерна до копеечной монеты с блестящей поверхностью, желтым серозным или гнойным содержимым. Позднее пузырьки лопаются, засыхают, превращаясь в бурые корки. Наблюдается также мокнувшая экзема наружного слухового отверстия. У некоторых собак, больных чумой, на суставных изгибах, вокруг ноздрей и подушечек лап наблюдают сильное ороговение наружных слоев кожи (гиперкератоз).

Во многих случаях чума протекает в нервной форме. Поражение нервной системы сопровождается кратковременным возбуждением и даже некоторой агрессивностью. Наступают тонические или клонические судороги всего тела или отдельных групп мышц. Отмечают судороги и подергивания (тики) мимической мускулатуры, брюшной стенки,

конечностей. При этом нарушается координация движений. Периодически возникают эпилептические припадки, которые могут прекращаться или переходить в парезы и параличи конечностей, сфинктера мочевого пузыря, прямой кишки, лицевого нерва.

У собак, больных чумой, регистрируют значительные изменения в картине крови. В первые дни инкубационного периода, как правило, устанавливают лейкоцитоз, некоторое увеличение количества эритроцитов, гемоглобина. С развитием заболевания появляется анемия.

Продолжительность болезни различная. Легкие случаи могут оканчиваться выздоровлением в течение одной недели, тяжелые – тянутся в течение недель и месяцев. Обычно на 2–3 неделе болезни к катаральным явлениям присоединяются нервные, которые в дальнейшем становятся преобладающими. При этом у переболевших животных судорожные подергивания отдельных групп мышц, парезы и параличи, а также слепота, глухота, потеря обоняния, рубцы на роговице, зарастание зрачка, пожелтение зубов остаются на долгое время, а иногда и на всю жизнь.

Диагноз устанавливают с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений, а также результатов лабораторного исследования.

Из эпизоотологических данных важны возраст собак (чаще болеют щенки после отсадки), порода, увеличение количества больных животных после массовых мероприятий (выставка, прививки и др.).

Для постановки диагноза по клиническим признакам учитывают следующие факторы: поражение респираторных органов, диарею, катар слизистых оболочек глаз и носа, гиперкератоз подушечек лап, поражение центральной нервной системы, продолжительность болезни (не менее трех недель). Если любые четыре из указанных шести симптомов замечены у собаки, то они свидетельствуют о чуме.

На ранней стадии болезни имеют значение следующие признаки: кашель, фотофобия, повышение температуры тела (до 39,9 °С и более) при потере аппетита, нормальная температура тела при сильном аппетите, симптомы поражения нервной системы.

На отдельных стадиях развития болезни чума сходна с лептоспирозом, инфекционным гепатитом, бешенством, болезнью Ауески, парвовирусной инфекцией собак, сальмонеллезом, пироплазмозом и некоторыми гельминтозами.

*Лечение.* Применяется поливалентная сыворотка против чумы, парвовирусной инфекции и вирусного гепатита плотоядных. С профилактической целью препарат вводят внутримышечно или подкожно во внутреннюю поверхность бедра (животным с массой тела до 5 кг в дозе 3 мл; с массой тела более 5 кг – 5 мл). С лечебной целью дозу вводимой сыворотки удваивают.

При тяжелых формах заболевания и при запоздалом лечении сыворотку используют повторно через 12–24 часа в лечебных дозах.

В ранней стадии болезни показан гаммаглобулин против кори. Препарат вводят в дозе 4–6 мл однократно с предварительной инъекцией антигистаминных препаратов (1 %-ного раствора димедрола или супрастина) для профилактики анафилактического шока. Одновременно применяют три группы лекарственных средств: антибактериальные (для подавления секундарной инфекции), симптоматические (жаропонижающие, сердечные, слабительные, седативные) и стимулирующие (биогенные стимуляторы).

Из антибактериальных средств положительный эффект оказывают: ампициллин – 10 мл на 1 кг массы собаки внутримышечно 2 раза в сутки; гентамицин – 2,5 мг на 1 кг массы 2 раза в сутки; суметролим – 1 мл на 1 кг массы внутримышечно 1 раз в день. Указанные препараты назначают на трехдневный срок лечения. Одновременно внутрь дают сульфален по 0,5 г 2 раза в сутки. При непереносимости антибиотиков можно вводить лизоцим – 4 мг на 1 кг массы 2 раза в сутки, кортикостероиды, преднизолон, дексазон в убывающих дозах, начиная с 1 мг и снижая по 0,2 мг в течение 5 дней.

При расстройстве функций желудочно-кишечного тракта назначают энтеросептол, церукал, интестопан по 0,25–0,5 г 3 раза в день, отвары соплодий ольхи, льняного семени,



зверобоя, мяты и тысячелистника. При упорной диарее хороший эффект дает применение внутрь бификола из расчета одна доза на 10 кг массы 2 раза в день и абомина по 0,1 г на 10 кг массы 3 раза в день. Целесообразно внутривенное капельное введение солевых и плазмозаменяющих растворов: ацесоль, хлосоль, дисоль, лактосоль, полиглюкин и др. с витаминными препаратами или смесью 0,5 %-ного раствора глюкозы с изотоническим раствором хлористого натрия.

Для симптоматической терапии больных чумой собак применяют: 50 %-ный раствор анальгина – 1–2 мл внутримышечно; 10 %-ный раствор глюконата кальция – 1–5 мл внутривенно; 10 %-ный раствор сульфокамфокаина или 20 %-ный раствор камфорного масла в дозах 0,5–2 мл подкожно. При болезненности в области пояснично-крестцового отдела вводят вдоль позвоночного столба 1 %-ный раствор плазмоза в дозе 0,5–1 мл. При конъюнктивитах глаза промывают 2–3 раза в день чаем, 1–2 %-ным раствором борной кислоты и закладывают за веки глазные мази (тетрациклиновую, бонафтоновую, желтую ртутную).

При нервных проявлениях применяют внутрь таблетки паглюфераль № 2 (фенобарбитал – 0,035, бромизовал – 0,1, кофеин – 0,0075, папаверин – 0,015, глюконат кальция – 0,25) – по 0,5–1 таблетке 2 раза в день. Одновременно рекомендуют внутримышечное введение 25 %-ного раствора сульфата магния в дозе 1–5 мл 1–2 раза в день и внутривенное введение 0,5–1 %-ного раствора новокаина в дозе 5–20 мл 1 раз в день в течение 10 дней.

Для снижения внутричерепного давления назначают диуретики: диакарб, фуросемид, верошпирон, триампур и другие в сочетании с оротатом калия или аспаркамом (пантигином) – по 0,125–0,5 мг 2 раза в день.

При парезах и параличах мышц показано подкожное введение 0,5 %-ного раствора дибазола (1–2 мл 1 раз в день) или 0,25 %-ного раствора галантомина (0,5–1 мл 1–2 раза в день). Для поддержания нормальной функции центральной нервной системы дают внутрь аминалон или липоцеребрин (по 0,5–1 таблетке 2 раза в день) и фолиевую кислоту.

При частых приступах эпилепсии можно использовать 2,5 %-ный раствор аминазина (1 мл на 10 кг массы) с 1 %-ным раствором димедрола (1–2 мл на 10 кг массы) 40 %-ного раствора глюкозы) внутривенно. Внутрь рекомендуются отвары из трав: корень валерианы, почечный чай, пустырник, брусничный лист, успокоительный чай.

Особое внимание уделяют диетическому кормлению. Во время болезни собакам дают мясной фарш, творог, рисовый отвар. Нужно заботиться о том, чтобы в рационе животных всегда были витамины, особенно группы В. Необходимо соблюдать правила содержания собак, регулярно осуществлять моцион на изолированной территории.

Немаловажное значение при чуме имеет дезинфекция – уничтожение возбудителя во внешней среде, предметах ухода и т. п. Для этого в условиях вивария, питомника можно применять 2–3 %-ный раствор едкого натра, осветленный раствор хлорной извести с содержанием 2–3 % активного хлора, 3 %-ную эмульсию лизола и другие дезинфектанты. В условиях квартиры необходимо тщательно горячей водой вымыть пол, предметы ухода, посуду и подвергать дезинфекции 2–3 раза раствором хлорной извести или 2 %-ным раствором хлорамина.

*Профилактика и меры борьбы.* Общие профилактические мероприятия при чуме собак заключаются в следующем: не завозят в благополучные питомники собак из неблагополучных по чуме хозяйств; всех вновь поступивших животных выдерживают в течение 30 дней на карантине; при организации выставок, соревнований всех собак предварительно подвергают вакцинации против чумы и проводят тщательный ветеринарный осмотр перед проведением мероприятий; строго соблюдают правила содержания и кормления собак; регулярно проводят профилактическую дезинфекцию.

Активная иммунизация собак против чумы плотоядных является обязательной.

## ***Инфекционный гепатит***

Острая контагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, катаральным воспалением слизистой оболочки дыхательного тракта и кишечника, поражениями печени и центральной нервной системы.

Возбудитель – ДНК-содержащий вирус из рода Mastadenovirus, семейства аденовирусов.

*Эпизоотологические данные.* В естественных условиях к инфекционному гепатиту восприимчивы собаки всех возрастов и пород, но чаще болезнь поражает молодняк в возрасте 1,5–6 месяцев. Животные старше трех лет заболевают редко. Болеют также песцы, лисицы, волки и шакалы. Мыши, обезьяны некоторых видов и человек могут быть скрытыми носителями вируса инфекционного гепатита плотоядных.

Основным источником возбудителя инфекции являются собаки-реконвалесценты и вирусоносители, у которых вирус выделяется с мочой, носовой слизью, конъюнктивальным секретом и калом. Характерная эпизоотологическая особенность инфекционного гепатита у собак – длительное вирусоносительство, продолжающееся у животных в течение ряда лет. Резервуаром вируса в природе служат дикие звери и бродячие собаки. Заражение происходит алиментарным и контактным путем. Установлены случаи распространения болезни при несоблюдении правил асептики и антисептики, при хирургических операциях, массовых прививках и др.

Болезнь обычно проявляется в виде sporadических случаев или эпизоотических вспышек. Часто эпизоотия инфекционного гепатита носит сезонный характер: весной и летом при появлении молодняка.

Заболеваемость и летальность зависят от способствующих и благоприятствующих заболеванию факторов. Переохлаждение, перегревание и неполноценное кормление животных, а также вторичные инфекции, различные гельминтозы и другие неблагоприятные воздействия активизируют латентное течение гепатита, приводят к клиническому проявлению болезни. Летальность при инфекционном гепатите среди собак достигает 20 %. Часто гепатит сопровождается другими инфекционными заболеваниями (сальмонеллезом, чумой, колибактериозом), что ведет к резкому увеличению гибели животных и затрудняет дифференциальную диагностику.

У переболевших гепатитом собак независимо от тяжести перенесенного инфекционного процесса наступает продолжительный, практически пожизненный иммунитет. Антитела против вируса устанавливают на 15–21-й день после заражения и достигают максимума на 30-й день.

*Патогенез.* Вирус, попав в организм, вначале размножается в регионарных лимфатических узлах, затем появляется в крови. Через 2–3 суток он образует скопление в виде внутриядерных включений в клетках эндотелия капилляров и венул всех органов, особенно печени и селезенки. В результате разрушения центральной части долек печени развиваются дистрофические изменения в паренхиме органа, что ведет к глубокому нарушению обмена веществ и интоксикации организма. Нарастающая интоксикация приводит к дистрофическим изменениям в почках, в сердечной мышце и множественным кровоизлияниям в слизистых и серозных оболочках, а также в паренхиматозных органах.

После проникновения вируса в центральную нервную систему возникает нарушение ее регуляторной функции, сопровождающееся локомоторными расстройствами. В период выраженных клинических признаков вирус находится в крови, во всех секретах и экскретах, позднее – только в почках и моче.

*Симптомы.* При естественном заражении собак вирусом инфекционного гепатита инкубационный период продолжается от 3 до 9 дней.

В основном регистрируют острое течение гепатита. У больной собаки отмечают угнетенное состояние, вялость, отказ от корма, усиленная жажда, рвота с примесью желчи, односторонние или двусторонние кератиты и тонзиллиты. Животное менее подвижно,

больше лежит, с трудом встает, при движении походка шаткая. Одновременно повышается температура тела, развиваются ринит, понос, желтушность слизистых оболочек. При надавливании на область печени устанавливают болезненность. Нередко появляются судороги и параличи конечностей.

С повышением температуры тела наблюдается расстройство сердечно-сосудистой системы. Число сердечных ударов возрастает до 90–110 в минуту и выше. По качеству сердечный толчок усилен, а пульс при тяжелом течении болезни ослаблен, иногда аритмичный. Дыхание учащенное – до 40–50 в минуту. При прослушивании легких слышны хрипы. При исследовании крови выявляют в начале болезни резко выраженную лейкопению – 2–3 тыс. лейкоцитов, затем лейкоцитоз – до 30–35 тыс.

Продолжительность болезни у собак различная – от нескольких дней до двух-трех недель. Погибают они обычно, находясь в глубоком коматозном состоянии, совершенно не реагируя на внешние раздражители.

При хроническом течении гепатита у собак симптомы болезни выражены нерезко и носят неопределенный характер. Наиболее часто наблюдаются исхудание животного, ремиттирующая лихорадка, анемия слизистых оболочек, явления гастроэнтерита, отечность подкожной клетчатки. Хронически больные самки чаще всего abortируют или приносят нежизнеспособных щенят. Встречаются также долго не проходящие кератиты одного или обоих глаз.

Латентная форма сопровождается выделением вируса без признаков заболевания, однако болезнь может возникнуть под влиянием неблагоприятных факторов, снижающих резистентность организма.

Диагноз ставят на основании анализа эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и лабораторных исследований на наличие телец Рубарта. Инфекционный гепатит у собак необходимо дифференцировать от чумы, лептоспироза, сальмонеллеза, парвовирусного энтерита. Решающее значение при этом имеют лабораторные методы исследования.

*Лечение.* Применяют поливалентную сыворотку против чумы, парвовирусной инфекции и вирусного гепатита плотоядных в тех же дозах, как и при лечении чумы собак.

Больным собакам назначают диету. Рекомендуются нежирные корма: легкие супы или каши с добавлением небольшого количества свежего мяса. Для симптоматической терапии назначают витамины группы В (В1, В2, В12). Витамин В12 в организме больного животного снижает жировую инфильтрацию и способствует повышению функциональной способности печени. Его рекомендуется вводить внутримышечно в течение 4–5 дней (взрослым собакам – 400–500 мг; молодым – 250–300 мг). Одновременно в течение 10–15 дней следует давать с кормами фолиевую (0,05–0,06 мг/кг массы животного) и аскорбиновую (0,5 г) кислоты.

Высокий лечебный эффект дает сирепар. Этот препарат обладает липотропным действием и резко улучшает печеночное кровоснабжение. Сирепар применяют внутримышечно в дозе 1–1,5 мл в течение 10 дней. Для уменьшения интоксикации вводят внутривенно раствор глюкозы (5 %-ный) по 10–30 мл 1–2 раза в день, а также гексаметиленetetрамин (40 %-ный) – 3–5 мл, хлористый кальций (10 %-ный) – 5–10 мл.

Кроме вышеуказанных препаратов рекомендуются поливитаминные препараты (тривит, тетравит, ундевит, декамеvit), белковые гидролизаты (гидролизин, аминокептид), гамма-глобулин и др. При смешанных и секундарных инфекциях назначают антибактериальное лечение.

В последние годы при лечении собак, больных гепатитом, чумой и парвовирусным энтеритом, с успехом применяют 0,01 %-ный раствор Т-активина. Препарат вводят внутримышечно (собакам мелких пород – 0,3–0,5 мл; крупных пород – до 1 мл) в течение 3–5 дней.

*Профилактика и меры борьбы.* Большое значение имеют своевременное выявление больных и переболевших вирусным гепатитом собак и надежная их изоляция.

Для предупреждения заболевания проводят общие ветеринарно-санитарные меры вакцинации. Для специфической профилактики инфекционного гепатита собак за рубежом широко применяют инактивированные и живые вакцины, обычно в комбинации с вакцинами против чумы, бешенства, лептоспироза.

### ***Парвовирусный энтерит***

Высококонтagioзная болезнь собак (в основном щенков). Характеризуется желчеподобными рвотой и поносом, геморрагическим воспалением желудочно-кишечного тракта, обезвоживанием организма, поражением миокарда и быстрой гибелью больных животных.

Высокая устойчивость и вирулентность возбудителя, а также интенсивное и бесконтрольное передвижение и продажа собак способствовали быстрому и повсеместному распространению болезни во многих странах мира.

Возбудитель – вирус, относящийся к группе Parvoviridae.

*Эпизоотологические данные.* К болезни восприимчивы собаки всех пород. Высокая заболеваемость отмечена среди щенков в возрасте 1–5 месяцев. Основным источником возбудителя инфекции являются больные собаки и вирусоносители. Вирус выделяется во внешнюю среду с калом и рвотными массами. Заражение здоровых собак происходит при контакте с предметами внешней среды, инфицированными выделениями больных животных. Выставки, выводки молодняка и другие мероприятия, связанные с большим скоплением собак, особенно щенков, способствуют быстрому распространению инфекции. Вероятно, не последнюю роль в заражении собак парвовирусным энтеритом играют неудовлетворительное кормление и содержание животных.

*Патогенез.* Вирус размножается в криптах кишечника, вызывая их лизис. Слизистая оболочка кишечника отторгается и находится в кишечном содержимом в виде слепков. Затем вирус с кровью и лимфой из желудочно-кишечного тракта распространяется по всему организму и попадает в паренхиматозные органы, мышцы и другие ткани. У щенков в возрасте 4–5 недель развивается миокардит. Через несколько недель в сыворотке крови больных животных появляются специфические антитела.

*Симптомы.* Инкубационный период при естественном заражении длится до 10 дней.

Болезнь протекает, как правило, остро и возникает внезапно с клиническими признаками гастроэнтерита. Первым основным признаком часто бывает рвота, которая наблюдается вплоть до выздоровления или смерти. Вначале рвотные массы состоят из содержимого желудка, в дальнейшем – из тягучей слизи с желтоватым оттенком. Рвотные движения повторяются с интервалом 30–40 минут. Диарея появляется через 1–5 дней после рвоты. Кал вначале серый или желтоватый, с примесью крови, затем становится водянистым, с неприятным запахом.

У отдельных животных после появления рвоты и диареи развиваются признаки поражения респираторной системы. Температура тела при этом повышается до 41 °С. Рвота и диарея быстро приводят к дегидратации (обезвоживанию) организма. Жажда, в отличие от чумы и инфекционного гепатита, отсутствует. Почти всегда устанавливают анорексию (отказ от корма). У щенков наблюдаются апатия, шоковое состояние.

Температура тела больных животных может быть незначительно повышена, но чаще в норме. Спад температуры тела ниже нормы и одновременно ухудшение общего состояния животного должны рассматриваться как серьезный клинический признак. На выздоровление можно надеяться в том случае, если собака перенесла болезнь в первые 5 дней. Животные, особенно молодые, могут погибнуть через 1–3 суток после появления клинических признаков заболевания. Летальность достигает 40–50 %.

У щенков в возрасте от 3-х недель до 7 месяцев парвовирус часто наряду с нарушением функции пищеварительного тракта вызывает поражение сердечной мышцы. У таких животных развивается внезапная слабость, гибель наступает в течение 24 часов. При

миокардиальном синдроме смертность достигает 70 % и более.

При пальпации легко установить напряженность брюшной стенки, собаки стонут, перистальтика кишечника усилена. Животные быстро теряют массу, кожа становится сухой, шерсть тусклой.

Характерная особенность при парвовирусном энтерите собак – лейкопения, которую диагностируют в первые 4–5 дней после возникновения болезни.

Предварительный диагноз может быть поставлен на основании эпизоотологических, клинических и патоморфологических данных. Для парвовирусного энтерита собак характерны массовое распространение, высокая заболеваемость среди щенков, рвота, обнаружение слепков (слизистых трубок) в жидких каловых массах, наличие лейкопении, патологические изменения в кишечнике. Парвовирусный энтерит имеет некоторое сходство с кишечной формой чумы, инфекционным гепатитом и алиментарными энтеритами.

*Лечение.* Использование поливалентной сыворотки чумы, парвовирусного энтерита и гепатита плотоядных эффективно в первые дни болезни. В дальнейшем лечебная помощь должна быть направлена на недопущение обезвоживания организма, прекращение рвоты и поноса и предупреждение вторичных инфекций. С этой целью используют разнообразные по своим действиям лекарственные препараты. В начале болезни больным собакам подкожно вводят 10–20 мл 0,9 %-ного изотонического раствора поваренной соли, внутривенно – 20 мл 5 %-ного раствора глюкозы, 3–5 мл 40 %-ного раствора гексаметилентетрамина и 2–3 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты. Указанные препараты применяют 1–2 раза в день (в зависимости от состояния животного) на протяжении не менее 3–4 дней.

Для регуляции двигательной функции желудочно-кишечного тракта и как противорвотное средство назначают церукал. Препарат вводят внутримышечно или внутривенно в дозе 1–2 мл или дают внутрь по 1 таблетке 2–3 раза в день до кормления.

В период постоянной рвоты не нужно давать лекарства внутрь, рекомендуются инъекции. Когда интервалы между рвотными движениями увеличиваются или прекращаются совсем, больным животным можно давать чай с солью, слизеподобные корма (каша).

Обычное кормление следует начинать осторожно, особое внимание обращают на диетические корма. Лучше в это время давать собакам мелко нарезанные кусочки мяса или фарш, рисовый отвар, сухари, размоченные в отваре, творог.

Для предупреждения секундарной инфекции, а также при продолжительной высокой температуре тела необходимо назначать антибиотики и сульфаниламидные препараты: пенициллин в дозе 250 тыс. ЕД; бициллин – 3–300 тыс. ЕД; канамицин – 100–200 тыс. ЕД; стрептомицин – 250–500 тыс. ЕД и др.; норсульфазол-натрий по 1–2 г 2 раза в день 3–4 дня подряд; сульфадимезин 2–3 г 2–3 раза в день в течение 4–6 дней подряд; сульфадиметоксин – 0,5 г 2 раза в сутки 3–4 дня подряд.

Курс лечения антибиотиками продолжают до полного выздоровления. При продолжающихся поносах часто назначают энтеросептол – по 0,1–0,2 г 3 раза в день до полного выздоровления.

В качестве неспецифической терапии рекомендуются кокарбоксилаза в дозе 50–100 мг подкожно, внутримышечно или внутривенно 1–2 раза в день 5–6 дней подряд; комплекс витаминных препаратов (В1, В2, В12) и другие биогенные стимуляторы. Рекомендованные средства нужно использовать с учетом общего состояния больного животного и совместимости лекарств различных групп.

*Профилактика и меры борьбы.* Для специфической профилактики парвовирусного энтерита у собак применяют инаktivированную вакцину и поливалентную вакцину против чумы, парвовирусных инфекций и вирусного гепатита плотоядных.

Общая профилактика предусматривает соблюдение правил кормления и содержания животных, профилактическую дезинфекцию помещения, предметов ухода и инвентаря. Для дезинфекции используют 2–3 %-ные растворы формалина и едкого натра.

## *Лептоспироз*

Инфекционная природно-очаговая болезнь многих видов животных, проявляющаяся кратковременной лихорадкой, гемоглинурией (гематурией), геморрагическим гастроэнтеритом, язвенным стоматитом, желтушным окрашиванием, некрозами слизистых оболочек и нервными расстройствами.

Возбудителями лептоспироза собак могут быть *L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*, *L. romana*, *L. grip-potyphosa* и др.

*Эпизоотологические данные.* В естественных условиях лептоспирозом чаще болеют свиньи и крупный рогатый скот, восприимчивы также буйволы, лошади, овцы, козы, собаки, лисицы, песцы, норки, кошки, белые мыши, домашние и дикие птицы, крысы. Восприимчивы к возбудителю заболевания собаки всех пород.

Массовые заболевания собак лептоспирозом регистрируют летом. Единичные случаи заболевания можно наблюдать в любое время года. Тяжесть проявления эпизоотического процесса при лептоспирозе во многом зависит от условий кормления, содержания и ухода.

Источниками и резервуарами лептоспир служат как домашние, так и дикие животные. Они выделяют возбудителя во внешнюю среду с мочой, фекалиями, молоком, спермой, через легкие, с истечениями из половых органов.

Собаки заражаются лептоспирозом в зоне природного очага при приеме воды, поедании сырых мясных продуктов, полученных от больных сельскохозяйственных животных и трупов грызунов-лептоспиноносителей, а также кормов, загрязненных мочой этих грызунов. Лептоспиры могут проникать в организм животных через поврежденные участки кожи (царапины, укусы, раны), глаз и половых путей.

*Патогенез.* Проникнув в организм животного, лептоспиры в результате активной подвижности уже через 5–60 минут попадают в кровь и различные органы, минуя лимфатические узлы. Размножение и накопление лептоспир в крови, внутренних органах и тканях вызывают резкое повышение температуры тела.

Мелкие сосуды, главным образом капилляры кожи и слизистых оболочек ротовой полости, под влиянием интоксикации подвергаются сильным изменениям. Кроме того, интоксикация влечет за собой порозность кровеносных сосудов, следствием чего являются массовые кровоизлияния в различных органах и тканях.

*Симптомы.* Инкубационный период длится 2–10 дней. Болезнь проявляется в двух основных формах – геморрагической и желтушной.

**Геморрагическую форму** регистрируют преимущественно у взрослых собак. Заболевание начинается с общей депрессии, повышения температуры тела до 40,5–41,5 °С. В некоторых случаях отмечается гиперемия конъюнктивы. В дальнейшем температура тела заметно снижается (до 37–38,2 °С), но собака становится совершенно апатичной, страдает одышкой, теряет аппетит, появляются жажда и рвота. На слизистой оболочке рта заметны гиперемизированные участки неправильной формы, которые позднее становятся кровоточащими или сухими, некротическими. Из рта появляется неприятный запах. В более поздней стадии болезни, кроме полной депрессии, наблюдают мышечную дрожь, боли в области брюшной стенки, рвоту с кровью, носовое кровотечение, кровоточивость десен. По мере развития болезни наступает быстрое и резкое исхудание; кожа становится сухой, глаза глубоко западают; температура тела снижается ниже нормы (36–36,5 °С). Моча выделяется в небольшом количестве и содержит желчный пигмент и белок.

Описанные симптомы развиваются один за другим с последовательной быстротой. Затем наступают коматозное состояние или клонические судороги, в период которых животное погибает. В отдельных случаях собаки могут погибать уже через несколько часов после появления нервных признаков.

Болезнь длится 2–3 дня, реже – 5–10 дней. Летальность колеблется от 65 до 90 %. У тяжело переболевших собак впоследствии остаются парезы, расстройства пищеварения и хронический нефрит.

**Желтушная форма** лептоспироза встречается чаще у щенков. Болезнь в одних случаях развивается внезапно, в других – постепенно и остается незамеченной до появления явно выраженной желтухи. Появляется рвота, часто с кровью. Слизистая оболочка рта желтого цвета. Моча обычно темно-желтого цвета, содержит большое количество белка. Часто возникают конъюнктивит и зуд. При остром течении болезни собаки погибают в первые два дня. В более легких случаях они могут прожить до 10 дней и более. Смертность достигает 40–60 %.

Диагноз ставят путем проведения микроскопических, бактериологических, серологических исследований с учетом эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных. Лептоспироз дифференцируют от чумы собак.

*Лечение.* Используют гипериммунную сыворотку и стрептомицин. Сыворотку вводят под кожу в дозах от 10 до 30 мл в зависимости от возраста и массы животных и внутривенно – от 5 до 15 мл. Сыворотка дает лучший лечебный эффект при введении ее в ранней стадии заболевания животных. Одновременно внутримышечно вводят стрептомицин в дозе 10–15 тыс. ЕД на 1 кг массы животного через каждые 12 часов в течение 4–5 дней. Внутривенно можно вводить 40 %-ный раствор глюкозы (10–30 мл) и 40 %-ный раствор гексаметилентетрамина (3–5 мл) 1–2 раза в день. Ротовую полость промывают раствором перманганата калия (1:1000) или фурацилина; при наличии язв слизистую оболочку рта обрабатывают йодглицерином.

Больным собакам создают улучшенные условия кормления, ухода и содержания.

*Профилактика и меры борьбы.* Для своевременного выявления и изоляции больных и подозрительных в отношении заболевания собак осуществляют клинический осмотр с обязательной ежедневной термометрией в течение 20 дней.

Больных собак изолируют и подвергают лечению. Остальных собак вакцинируют.

Помещения, в которых находились больные животные, очищают и дезинфицируют. Особое внимание уделяют уничтожению грызунов (крыс, мышей и др.), являющихся основным резервуаром лептоспир в природе.

### ***Сальмонеллез***

Остро протекающая контагиозная болезнь собак, поражающая преимущественно щенков отъемного возраста и характеризующаяся признаками острого гастроэнтерита.

Возбудитель – бактерии рода сальмонелл, принадлежащие к семейству Enterobacteriaceae.

*Эпизоотологические данные.* К сальмонеллезу восприимчив молодняк всех видов домашних животных. Болезнь распространена повсеместно. Наиболее часто болеют щенки в возрасте 1–6 месяцев. Взрослые животные чаще являются бактерионосителями. Основным источником возбудителя инфекции являются больные животные и клинически здоровые бактерионосители.

Факторами передачи возбудителя могут быть молоко, отходы боен, мелкие грызуны и различные отбросы на свалках. Нередко обсеменены сальмонеллами кровяная, мясокостная и рыбная мука.

*Патогенез.* Сальмонеллы, попадая в кишечник, размножаются там и продуктами своей жизнедеятельности (эндотоксинами) вызывают воспалительный процесс в слизистой кишечника. При недостаточной устойчивости организма сальмонеллы и эндотоксины могут проникать в лимфатический аппарат кишечной стенки, а далее в систему кровообращения. Таким образом возникает септицемия с характерными клиническими признаками. Сальмонеллез может протекать также по типу токсикоинфекции.

*Симптомы.* Инкубационный период при естественном заражении продолжается 3–20 дней. Клинические признаки проявления болезни зависят, с одной стороны, от возраста животных, общего состояния, индивидуальной устойчивости; с другой – от дозы и вирулентности возбудителя. У щенков обычно наблюдается острое течение. При этом отмечают вялость, потерю аппетита, повышение температуры тела. Щенки стонут, иногда

возникают конвульсии, изо рта появляется пена. После кормления нередко бывает рвота, животные худеют, походка становится шаткой. Возникает понос, фекалии имеют зловонный запах, много слизи, часто с примесью крови. Нередко на 2–3-й день наступает гибель животного.

При более продолжительном подостром течении сальмонеллеза расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта сопровождаются осложнениями со стороны органов дыхания. Развивается бронхопневмония с гнойными истечениями из носа. Дыхание становится затрудненным, в легких прослушиваются хрипы. Иногда возможны нервные явления, повышенная агрессивность. Как правило, при таком течении болезни большинство заболевших щенков погибает.

При хроническом течении болезни регистрируют переменчивый аппетит, исхудание животного, периодические поносы, бледность слизистых оболочек, усиливаются явления бронхопневмонии.

В случаях сальмонеллезной токсикоинфекции болезнь сопровождается временными расстройствами функции желудочно-кишечного тракта. Могут возникать кратковременные поносы, наблюдаются понижение или отсутствие аппетита, некоторая вялость. В итоге животные выздоравливают.

При постановке диагноза учитывают клинико-эпизоотологические и патологоанатомические данные. Для подтверждения диагноза необходимо бактериологическое исследование фекалий животного. При продолжительном течении заболевания можно исследовать сыворотку крови на наличие антител к определенным видам сальмонелл.

*Лечение.* Создание хороших условий содержания животных и обеспечение диетического кормления. Положительный эффект получен при применении левомицетина, тетрациклина и неомицина. Левомецетин дают 3–4 раза в день в дозе 0,02–0,03 г на 1 кг массы; тетрациклин – 20–30 мг; неомицин – 5–10 мг на 1 кг массы 3 раза в день. Во избежание повышения резистентности возбудителя к антибиотикам их необходимо чередовать. Успешно применяют сульфаниламидные препараты. Внутрь дают фталазол по 0,1–0,5 г в день 3–4 раза, сульгин – в тех же дозах 2 раза в день; фуразолидон – с кормом по 30 мг на 1 кг живой массы 2 раза в день.

При поражении легких рекомендуются норсульфазол, сульфадимезин или этазол по 0,25–0,5 г внутрь 3–4 раза в сутки.

*Профилактика и меры борьбы.* Для эффективной профилактики сальмонеллеза необходим комплекс мер, предусматривающий изоляцию больных животных, дезинфекцию, улучшение условий кормления и содержания.

Для дезинфекции используют горячий 3 %-ный раствор едкого натра, 2 %-ный раствор формальдегида, 7 %-ный раствор дегтя, хлорную известь с содержанием 4 % активного хлора.

### ***Колибактериоз***

Острая инфекционная болезнь, проявляющаяся профузным поносом, с признаками тяжелой интоксикации и обезвоживания организма. Возбудитель – патогенные разновидности *Escherichia coli*.

*Эпизоотологические данные.* К колибактериозу восприимчив новорожденный молодняк всех видов домашних животных. Щенки заболевают в 1–5-дневном, реже – в 6–10-дневном возрасте.

Источником возбудителя инфекции являются больные и переболевшие колибактериозом животные, а также матери – носители патогенных разновидностей эшерихий; эти животные обильно выделяют возбудителя во внешнюю среду с фекалиями, иногда с мочой. Распространению колибактериоза может способствовать сильное загрязнение внешней среды.



*Патогенез.* У щенков патогенез колибактериоза изучен недостаточно. Можно предположить наличие септического процесса. Заболевание может протекать по типу токсикоинфекции.

*Симптомы.* Инкубационный период короткий – от нескольких часов до суток. У щенков болезнь проявляется в энтеритной и септической формах. В обоих случаях течение болезни, как правило, острое.

При **энтеритной форме** отмечают беспокойство (щенки пищат), потеря аппетита и повышение температуры тела до 40–41 °С, кал становится жидким, часто со слизью и кровью, шерсть вокруг ануса загрязнена жидкими фекальными массами. Летальность у щенков в первую неделю жизни колеблется от 2 до 98 %.

**Септическая форма** характеризуется признаками менингоэнцефалита: возбуждением, судорогами, парезами, параличами.

*Лечение.* Проводят в основном так же, как и при сальмонеллезе: улучшают кормление беременных и кормящих сук, тщательно убирают экскременты, устраняют сырость и др. В начальном периоде заболевания можно применять сыворотку против колибактериоза молодняка сельскохозяйственных животных. Сыворотку вводят подкожно в дозе 2–5 мл. Эффективны антибиотики тетрациклинового ряда и левомицетин.

*Профилактика и меры борьбы.* Соблюдают правила содержания и кормления животных. При появлении колибактериоза всех больных щенят следует изолировать. Необходимо периодически делать дезинфекцию вольеров, домиков, инвентаря, особенно подстилки.

### ***Туберкулез***

Хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием в различных органах специфических узелков – туберкулов, склонных к творожистому распаду. По данным многих исследователей, туберкулез среди собак распространен значительно.

Возбудитель – микроорганизмы рода *Mycobacterium*.

*Эпизоотологические данные.* К туберкулезу восприимчивы многие виды животных, в том числе собаки. Источником возбудителя инфекции служат больные туберкулезом животные и человек, из организма которых возбудитель выделяется с молоком, фекалиями, истечениями из носа, мокротой.

Факторами передачи возбудителя туберкулеза могут быть загрязненные выделениями больных корма, вода, подстилка, навоз и др.

*Патогенез.* Возбудитель туберкулеза, попав в организм через пищеварительный тракт с кормом или вдыхаемым воздухом, проникает в легкие или другие органы. На месте локализации возбудителя развивается воспалительный процесс, проявляющийся клеточной пролиферацией и экссудацией; происходит скопление многоядерных гигантских и эпителиоидных клеток, окруженных плотным слоем лимфоидных клеток. Экссудат, скопившийся между клетками, свертывается, образуя сеть из фибрина, формируется бессосудистый туберкулезный узелок – туберкул. Вначале он имеет сероватый цвет и округлую форму, величиной от булавочной головки до чечевичного зерна. Вскоре узелок окружается соединительнотканной капсулой. Ткань внутри инкапсулированного узелка из-за отсутствия притока питательных веществ и под воздействием токсинов возбудителя отмирает и превращается в сухую крошковатую массу, напоминающую творог (казеоз).

Микобактерии из туберкулезных фокусов могут попасть в кровь, что приводит к генерализации процесса и развитию в различных органах (печени, селезенке, почках и др.) туберкулезных очагов разной величины.

*Симптомы.* Больные туберкулезом собаки могут долгое время не проявлять никаких признаков болезни. В дальнейшем их проявление зависит от степени развития туберкулезных поражений в тканях животного. Если поражен какой-либо один орган и очаг поражения невелик, болезнь клинически может не проявляться. В случаях генерализации

процесса и обширных поражений клинические признаки ярко выражены.

У больных собак отмечаются непостоянство аппетита, общее угнетение, быстрая утомляемость, слегка повышенная температура тела (субфебрильность). Несмотря на удовлетворительное кормление они плохо упитаны, некоторые собаки даже истощены. Если поражены легкие, то выражены одышка, кашель и нередко плеврит с болезненностью грудной клетки. Если поражаются органы брюшной полости, увеличивается объем живота. У таких собак возможна водянка брюшной полости. Очень часто отмечается увеличение лимфатических узлов в разных участках тела. Иногда образуются незаживающие язвы на морде и в других местах, поражаются кости конечностей.

Диагноз ставят на основании анализа эпизоотологических данных, клинических признаков и результатов аллергического, патологоанатомического, гистологического и бактериологического исследований.

*Лечение.* Принципы лечения находятся в процессе разработки.

*Профилактика и меры борьбы.* Не следует допускать общения собак с больными туберкулезом животными. Нужно тщательно контролировать мясные корма. Субпродукты, полученные от больных туберкулезом животных, нельзя скармливать в сыром виде, их нужно хорошо проварить. Молоко от положительно реагирующих на туберкулин коров разрешается скармливать только после пастеризации или кипячения.

При подозрении на туберкулез собак следует изолировать и подвергать туберкулинизации.

### ***Болезнь Ауески***

Острое заразное заболевание всех видов сельскохозяйственных и домашних животных, пушных зверей и грызунов, характеризующееся поражением центральной нервной системы и появлением сильного зуда на месте внедрения возбудителя. Болезнь называют еще инфекционным бульбарным параличом, ложным бешенством, зудящей чумой, бешеной чесоткой. Возбудитель – ДНК-содержащий вирус из семейства герпес-вирусов.

*Эпизоотологические данные.* К болезни Ауески восприимчивы собаки всех возрастов независимо от породы, а также лошади, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, кошки, куры, утки, лисицы, еноты, барсуки, песцы, норки, соболи, мыши, крысы и другие животные. Молодняк всех видов животных более восприимчив к вирусу, чем взрослые животные. К болезни Ауески восприимчив также человек.

Основным источником возбудителя инфекции служат больные животные и вирусоносители, выделяющие вирус с носовой слизью, конъюнктивальным секретом, мочой, молоком и истечением из влагалища. Переболевшие животные могут продолжительное время оставаться вирусоносителями.

Болезнь Ауески не имеет строго выраженной сезонности, но чаще встречается в осенне-зимний период.

*Патогенез.* Развитие болезни Ауески имеет некоторые особенности в зависимости от вида и возраста животного. Попад в организм, вирус может распространяться по кровеносным, а также лимфатическим путям и оттуда попадать в нервную систему.

*Симптомы.* Инкубационный период заболевания колеблется от 1 до 5 дней (редко – до 15 дней).

Заболевание начинается с того, что животное отвечает на зов без поспешности, отказывается от еды, заметна сонливость, у служебных собак свисают кончики ушей. Вскоре появляются беспокойство, пугливость, глаза выражают страх, собака как бы ищет убежища, но, едва отыскав его, тщательно исследовав и улегшись в нем, вдруг резко вскакивает и начинает искать другое место. В это время уже наблюдается повышенная чувствительность. Иногда можно заметить косоглазие и неодинаковую ширину зрачков. Глаза полузакрыты, чувствительность роговицы понижена. Затем в связи с появляющимся зудом собака начинает тереться об окружающие предметы, царапать себя лапами. Наиболее часто зуд возникает в

области губ, у основания ушных раковин; иногда может возникать генерализованный зуд, который не дает животному ни минуты покоя. Зуд и расчесы не прекращаются до самой смерти животного, собака может выгрызать кожу и мышцы до костей. При этом животное все время жалобно стонет, повизгивает, скулит, иногда хрипло лает.

Часто наблюдается сильное возбуждение, собака бежит взад и вперед, то встает, то ложится, катается на спине, грызет палки, траву, землю, бесцельно прыгает.

Нередко отмечаются фибриллярное подергивание мышц, мышечная дрожь, а также клонические судороги жевательных мышц, мышц шеи, конечностей, появляются шаткость походки. Во всех случаях наблюдаются обильная саливация и одышка. Аппетит исчезает, но животное с жадностью набрасывается на воду. Возбуждение постепенно угасает, появляется слабость, собака впадает в забытие, на зов реагирует слабо. Развивается паралич глотки, а затем паралич мышц тела. Гибель наступает через 24–48 часов после появления клинических признаков. Среди щенков выздоровления не отмечается, взрослые собаки иногда выздоравливают, если болезнь продолжается более 2–3 суток.

Болезнь Ауески у собак может протекать несколько атипично и характеризоваться только сильным слюнотечением, частой рвотой и усиленной жаждой. Постепенно животное впадает в сонливое состояние и погибает от развивающихся параличей.

Распознавание болезни Ауески основано на эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных, а также обязательном биологическом исследовании. Необходимо дифференцировать это заболевание от бешенства.

*Лечение.* Все лечебные средства, применявшиеся при болезни Ауески у собак, не дали положительных результатов. С целью пассивной иммунизации используют гипериммунную сыворотку, которая дает положительные результаты в ранний период болезни.

Высокий лечебный эффект получают при применении глобулина. Лечебная доза для щенков в возрасте до 6 месяцев – 6–15 мл; профилактическая – 2–5 мл; старше 6 месяцев – 24–36 (лечебная) и 8–12 мл (профилактическая). При отсутствии эффекта больным животным через 1–2 суток вводят повторно глобулин в лечебных дозах. Длительность пассивного иммунитета – 3–4 недели, после чего животных, обработанных глобулином с профилактической целью, вакцинируют против болезни Ауески.

Переболевшие или вылеченные глобулином животные вакцинации не подлежат. Для предупреждения осложнений (в частности, воспаления легких) вводят антибиотики.

*Профилактика и меры борьбы.* Так как основным резервуаром вируса болезни Ауески служат грызуны (мыши, крысы), необходимо систематически уничтожать их. Не допускают скармливания сырых мясных продуктов, полученных от вынужденно убитых или павших от болезни Ауески животных, а также мяса и субпродуктов от свиней.

### ***Дерматомикозы***

Инфекционные заболевания кожи и ее производных, вызываемые патогенными грибами дерматофитами. Наибольшее распространение среди собак имеет микроспория, реже встречаются трихофития и парша (фавус). Все эти болезни в обиходе называют стригущим лишаем.

Возбудители дерматомикозов – грибы родов *Trichophyton*, *Microsporum*, *Achorion* из группы *Dermatophytes*.

*Эпизоотологические данные.* Трихофития характеризуется образованием на коже резко ограниченных кругловатых пятен, голых или сохранивших остатки волос, с воспалительной реакцией кожи и фолликулов.

Трихофитией болеют все виды домашних животных независимо от возраста. Наиболее восприимчив молодняк. Источником возбудителя инфекции служат больные животные. Заражение происходит в результате контакта больных и здоровых собак.

Болезнь наблюдается круглый год, но наиболее часты случаи трихофитии осенью и зимой. Инкубационный период при дерматомикозах длится от 6 до 30 дней и более.

**Патогенез.** Место внедрения возбудителя – кожа, особенно с царапинами, ссадинами, трещинами. Попадая на кожу, споры или мицелий гриба растут и размножаются, врастают в волосяные фолликулы и размножаются в них, а также в эпидермисе непосредственно под слоем ороговевших клеток. В процессе роста и размножения гриба выделяют токсины и протеолитические ферменты, которые обуславливают воспалительную реакцию на коже. Дерма утолщается, устья фолликулов расширяются, в них скапливается гной. Волосы при выходе из фолликулов ломаются, на поверхности кожи образуются многочисленные чешуйки и корочки.

**Симптомы.** При **трихофитии** у собак на коже образуются толстые корки. Поражается обычно кожа головы, шеи, конечностей. Очаги могут быть одиночными или разбросанными на многих участках тела животного. Наблюдается преимущественно глубокая, или фолликулярная, форма, протекает она с резко выраженной воспалительной реакцией, экссудативными явлениями, с образованием быстро лопающихся пузырьков. Одиночные очаги сливаются и формируют обширные поверхности поражения. Обильная экссудация в участках поражения сопровождается образованием плотных толстых корок. При надавливании на корки из устьиц волосяных фолликулов, как из губки, выделяется гной. В результате глубоких поражений волосяных фолликулов после заживления на коже остаются депигментированные и даже лысые пятна.

**Микроспория** у собак обычно протекает в поверхностной форме. Участки поражения расположены на морде, туловище, хвосте, иногда на лапах. Пятна различной формы, диаметром 0,5–15 см. Шерсть выпадает или обламывается низко, легко выдергивается. Пораженные участки вначале покрыты чешуйками, а затем плотными серовато-белыми корками. Воспалительная реакция выражена слабо.

**Парша (фавус)** у собак проявляется в виде спорадических случаев. Поражения располагаются чаще всего вокруг основания когтей, на голове, реже – на бесшерстных участках живота, бедер, груди. В этих местах образуются округлые пятна, покрытые толстыми серовато-желтого цвета корками – скутулами, постепенно приобретающими форму блюдца или щитка с приподнятыми краями. При затянувшихся процессах корки могут сливаться в сплошные напластования, издающие характерный гнилостный запах. Волосяные мешочки восстанавливаются.

При хорошо выраженных признаках клинический диагноз на дерматомикозы поставить нетрудно. При этом следует учитывать эпизоотологические особенности: заразительность, степень распространения заболевания в зависимости от вида, группы и возраста животных, наличие бродячих собак и кошек и контакт их с собаками, содержащимися в квартирах или питомниках, эпидемиологические данные и др.

Для определения более эффективных методов и средств профилактики и лечения дерматомикозов важно установить вид гриба, вызвавшего заболевание.

**Лечение.** Тщательная обработка пораженных участков с соблюдением мер личной профилактики. В начальный период болезни рекомендуют применять 10 %-ный раствор салициловой кислоты на 5 %-ной настойке йода путем неоднократного смазывания пораженных участков с захватом окружающей здоровой ткани. Таким же образом используют 10 %-ный спиртовой раствор йода. Однохлористый йод в первые три дня используют в виде 3–5 %-ного раствора. Затем места поражения обмывают теплой водой с мылом, удаляют корки и смазывают 10 %-ным раствором препарата. После этого обработку повторяют через 5–6 дней. Рекомендуется нитрофунгин. Пораженные места кожи смазывают 2–3 раза в день до исчезновения клинических проявлений заболевания.

Можно применять 5–10 %-ную салициловую мазь, 3–10 %-ные растворы карболовой и бензойной кислоты, йодоформ, мазь «Ям» и др.

Наряду с местным лечением назначают средства общего действия. Всем больным, а также подозреваемым в заражении собакам необходимо давать гризеофульвин (из расчета 15–20 мг на 1 кг массы) в течение 20 дней; затем делают перерыв на 10 дней и вновь продолжают лечение до выздоровления. С профилактической целью препарат применяют

10–15 дней подряд. После клинического выздоровления животные должны находиться 45 дней под наблюдением ветеринарного врача.

*Профилактика и меры борьбы.* Большое значение в профилактике дерматомикозов имеют правильный уход за кожей, профилактическая дезинфекция помещений, инвентаря и предметов ухода, полноценное кормление собак всех возрастов.

Требуется систематический осмотр кожного покрова собак. Всех больных подвергают лечению.

## Инвазионные болезни

### *Пироплазмоз*

Протозойная болезнь собак, вызываемая внутриэритроцитарным паразитом *Piroplasma canis* и характеризующаяся повышением температуры тела, анемией, желтушностью слизистых оболочек, гемоглобинурией, учащенным пульсом.

*Эпизоотологические данные.* Заболевают пироплазмозом и гибнут чаще охотничьи собаки разных пород. Болезнь чаще регистрируют весной и осенью, обычно через 2 недели после начала охотничьего сезона.

*Патогенез.* Возбудитель болезни попадает в организм собаки со слюной клеща-переносчика во время его питания на животном.

*Симптомы.* Инкубационный период – 6–10 дней. Течение пироплазмоза у собак острое и хроническое.

При **остром пироплазмозе** резко повышается температура тела (до 40–42 °С), удерживается 2–3 дня, затем быстро снижается до и даже ниже нормы (35–33 °С). Аппетит у животного полностью отсутствует, состояние угнетенное, дыхание учащенное (до 36–48 в минуту) и затрудненное, иногда со стоном. При пальпации можно обнаружить увеличенную селезенку. Слизистые оболочки и конъюнктивы анемичны и желтушны, движения затрудненные, особенно ослабевают задние конечности, позднее может наступить парез и полный их паралич, появляется гемоглобинурия – кровь в моче, а также кал окрашивается в морковный цвет. Болезнь продолжается от 2 до 11 суток, часто с летальным исходом.

При **хроническом пироплазмозе** развиваются анемия, мышечная слабость, иногда лихорадка, реже – гемоглобинурия и желтуха. Повышение температуры тела бывает только в начале болезни, затем она нормализуется. Периоды улучшения общего состояния сменяются депрессией. Отмечают периодические поносы. Продолжительность болезни – 3–6 недель, выздоровление – медленное. Щенки болеют чаще и тяжелее, чем взрослые животные.

Диагноз ставят с учетом сезона года, анамнеза (выезды за город, на природу), клинических проявлений и результатов лабораторного исследования под микроскопом мазков крови, окрашенных по Романовскому – Гимза. При постановке диагноза следует учитывать сходство некоторых клинических проявлений пироплазмоза (желтушность слизистых оболочек, лихорадка, кровавая моча) и лептоспироза, гепатита, чумы собак, а на юге страны следует исключать и лейшманиоз.

*Лечение.* Эффективно внутривенное введение трипанблау (трипансин) в форме 1 %-ного раствора на 0,3–0,4 %-ном растворе хлористого натрия в дозе от 0,5 до 1,0 мл на 1 кг массы. При этом на месте введения образуются болезненные опухоли или абсцессы. Пироплазмин (акаприн) вводят подкожно в виде 0,5 %-ного водного раствора в дозах от 0,5 до 2,0 мл. Азидин (беренил) инъецируют подкожно или внутримышечно в дозе 3,5 мг на 1 кг массы в 7 %-ном растворе на дистиллированной воде двукратно два дня подряд. Диамидин назначают внутримышечно или подкожно в дозе 1–2 мг на 1 кг в 10 %-ном растворе дистиллированной воды.

Одновременно со специфическим лечением необходимо применять симптоматическое (введение раствора глюконата кальция внутривенно, камфоры подкожно), улучшать

кормление и обеспечивать надлежащий уход за больным животным.

При запорах назначают слабительные средства (подсолнечное или вазелиновое масло, солевые слабительные), из рациона на месяц исключают мясо, животное переводят на щадящую диету.

### ***Цистоизоспорозы (кокцидиозы)***

Протозойные болезни собак, кошек и пушных зверей, вызываемые различными видами кокцидий из рода *Cystoisospora*. Болеет преимущественно молодняк. Инвазия характеризуется поносами, исхуданием, иногда смертью животных.

**Патогенез.** Развивающиеся эндогенные стадии цистоизоспор вызывают разрушение и десквамацию эпителия, атрофию и некроз крипт в тонком кишечнике. Через поврежденную слизистую оболочку в кровь всасываются токсические продукты распада погибшего эпителия и метаболиты гнилостной микрофлоры. Функция кишечника нарушается, развиваются изнуряющие поносы, животные слабеют и могут погибнуть.

**Симптомы.** Зависят от дозы заражения, возраста животного, его общего и иммунологического состояния. У собак старше 6 месяцев эта инвазия протекает легко, без видимых клинических проявлений.

У щенков при интенсивном заражении ухудшается аппетит, развиваются диарея, исхудание, полиурия. В фекалиях содержится кровянистая слизь. Иногда периоды кажущегося улучшения состояния сменяются новыми обострениями. По мере подрастания щенков болезнь становится хронической, а затем наступает выздоровление или изоспороносительство.

Диагноз ставят с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков болезни и результатов микроскопического исследования фекалий по методу Фюллеборна или Дарлинга с целью обнаружения ооцист цистоизоспор. Следует иметь в виду, что с фекалиями собак могут выделяться ооцисты саркоцист, безногий и хаммондий, структура которых сходна со структурой ооцист цистоизоспор.

**Лечение.** Для лечения используют сульфаниламидные препараты (фталазол, дисульфам, норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфапиридазин, сульфамометоксин, сульфаметин и др.) в дозах 0,1–0,2 г на 1 кг массы, один раз в день в течение 5–7 дней подряд с кормом.

### ***Лейшманиозы***

Трансмиссивные природно-очаговые болезни собак, грызунов и человека, вызываемые простейшими рода *Leishmania*. По клиническим проявлениям различают висцеральный и кожный лейшманиозы. Переносчиками лейшманий служат мелкие кровососущие насекомые – москиты.

**Эпизоотологические данные.** Собаки заражаются при непосредственном контакте больных со здоровыми или при нападении москитов, инвазированных возбудителем.

**Симптомы.** При остром течении лейшманиоза повышается температура тела, снижается и полностью отсутствует аппетит, собаки находятся в угнетенном состоянии, сильно худеют, иногда развиваются диарея, анемия. Больные животные больше лежат, у них образуются пролежни. В последней стадии болезни собаки полностью безучастны к окружающему и, наконец, погибают в коматозном состоянии. Продолжительность лейшманиоза при остром течении – от нескольких дней до 2–3 недель.

При хроническом течении развиваются истощение, лихорадка, конъюнктивит, блефарит, иногда ринит. Поражается кожа, что выражается шелушением, сечением волос, облысением отдельных участков, появлением изъязвлений на морде, ушах, вокруг глаз и на носу, пальцах ног и коже спины.

Животные сильно слабеют и имеют жалкий истощенный вид. Иногда развиваются диарея, слабость зад и даже параличи. Часто воспаляется и изъязвляется слизистая препуциального мешка, из которого выделяется вязкий секрет. В некоторых случаях лейшманиоз проявляется только местными поражениями кожи (изъязвлениями) преимущественно в области головы и пальцев ног без поражения внутренних органов.

*Лечение.* При кожном лейшманиозе можно в толщу кожи вокруг язв и узелков вводить 4–5 %-ный раствор акрихина на 1 %-ном растворе новокаина.

При висцеральном лейшманиозе (поражении внутренних органов) в медицинской практике используют солюсурьмин, который вводят внутривенно из расчета 0,12–0,2 г/кг массы ежедневно в течение 12 суток в форме 20 %-ного водного стерильного раствора.

### ***Токсоплазмоз***

Протозойная болезнь животных и человека, вызываемая внутриклеточным паразитом *Toxoplasma gondii*, характеризующаяся природной очаговостью и сопровождающаяся разнообразными тяжелыми нарушениями функции нервной системы.

*Патогенез.* Изучен недостаточно. Трофозоиты паразита поражают самые различные органы и ткани. Цисты длительно (практически всю жизнь) могут сохраняться в соединительной, нервной и мышечной тканях.

*Симптомы.* Токсоплазмоз у собак может протекать остро и хронически с самыми разнообразными клиническими проявлениями.

Острое течение болезни отмечается у молодых собак (до одного года), при заражении которых через 2–4 дня развиваются слабость, лихорадка, отсутствие аппетита, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, диарея, рвота. Фекалии часто содержат кровь. У некоторых животных наблюдаются поражения кожи в виде экземы в области головы, лап, асцит, пневмония, отеки.

Нервная форма болезни характеризуется судорожным подергиванием мышц тела, эпилептиформными припадками, атаксией, парезами и параличами; часто поражаются глаза (кератиты, конъюнктивиты), расслабляются сфинктеры прямой кишки и мочеиспускательного канала. Животные гибнут через 1–7 недель.

У взрослых собак токсоплазмоз обычно протекает хронически и длится несколько лет. В первые 1–2 недели после заражения развиваются лихорадка, угнетение, анорексия, нарушение функции желудочно-кишечного тракта, истощение, экземоподобные поражения кожи в области головы, бедер, задних конечностей. При нервной форме собаки становятся агрессивными, возбудимость их повышена, возникают эпилептиформные припадки, судороги, развиваются атаксия, паралич задних конечностей.

Диагноз ставят с учетом эпизоотологических данных, клинических наблюдений и результатов лабораторных анализов.

Токсоплазмоз у собак необходимо дифференцировать от чумы, так как некоторые клинические проявления этих болезней сходны.

*Лечение.* Для лечения собак при токсоплазмозе используют чистый химкокцид (с содержанием химкокцида не менее 92 %) в смеси с кормом. Терапевтическая доза препарата при остром течении болезни – 24 мг/кг массы ежедневно в течение трех суток в смеси с кормом (0,007 % к корму). Затем в течение 25 дней препарат назначают в профилактической дозе – 12 мг/кг массы ежедневно.

Одновременно проводят симптоматическое лечение (сердечные средства, успокаивающие препараты и т. д.).

### ***Описторхоз***

Антропоонозное природно-очаговое заболевание собак, кошек, пушных зверей, редко – свиней, а также человека, вызываемое паразитированием трематод *Opisthorchis*

*felineus* в желчных ходах печени, желчном пузыре, реже – в протоках поджелудочной железы и тонком кишечнике.

Возбудитель – полупрозрачный паразит длиной 8–13 мм и шириной 1,2–2 мм. Яйца очень нежные, мелкие, содержат к моменту выделения из паразита вполне сформированный мирацидий. Промежуточными хозяевами описторхисов являются пресноводные моллюски – *Bithynia leachi*; дополнительными – различные виды пресноводных рыб: язь, лещ, линь, плотва, красноперка, сазан и др.

Собаки заражаются описторхозом при поедании непроваренной рыбы (сырой, вяленой, мороженой), инвазированной метацеркариями.

**Патогенез.** Паразитируя в желчных ходах печени, описторхисы вызывают механическое раздражение слизистой желчных протоков, которое ведет к их хроническому воспалению и, в конечном счете, к циррозу печени. Метаболиты паразитов обуславливают интоксикацию и аллергизацию организма.

**Симптомы.** У собак, больных описторхозом, при высокой интенсивности инвазии развивается желтуха, нарушается деятельность желудочно-кишечного тракта (запоры чередуются с поносами), уменьшается аппетит, животные худеют, становятся вялыми. Температура тела обычно остается в пределах нормы. При пальпации в области печени больные животные ощущают боль, иногда можно обнаружить увеличение печени в размере и бугристость ее поверхности. При низкой интенсивности инвазии описторхоз может протекать без заметных клинических проявлений. Длительность болезни – от нескольких месяцев до 2–3 лет.

Диагноз ставят с учетом эпизоотологических данных, признаков болезни, на основании результатов гельминтокопрологических исследований при обнаружении в фекалиях собак характерных мелких желтоватого цвета яиц с крышечкой на одном полюсе и маленьким бугорком на другом.

**Лечение и профилактика.** Применяют гексихол, политрем и дронцит. Гексихол (мелкодисперсная форма гексахлорпарахлорола) назначают в дозе 0,2 г на 1 кг массы, политрем – 0,15 и дронцит (празиквантел) – 0,1 г на 1 кг по АДВ. Препараты дают однократно, индивидуально, в смеси с небольшим количеством мясного фарша после 12-часового голодания. При тяжелом течении описторхоза гексихол вводят дробными дозами по 0,1 г на 1 кг массы тела на прием два дня подряд.

Можно использовать гексахлорэтан в дозе 0,1–0,2 г на 1 кг однократно, индивидуально, с небольшим количеством мясного фарша или в желатиновых капсулах после 12–14-часового голодания. Дегельминтизацию щенных сук проводят не позднее чем за месяц до щенения, щенков – с трехмесячного возраста.

В районах, неблагополучных по описторхозу, с целью профилактики заболевания собак нельзя кормить сырой пресноводной рыбой. Скармливать рыбу можно только в вареном виде.

### ***Клонорхоз***

Антропозоонозное заболевание, вызываемое паразитированием трематод *Clonorchis sinensis* в желчных ходах печени и желчном пузыре собак, пушных зверей, свиней и человека.

Промежуточными хозяевами *C. sinensis* служат моллюски другого вида из того же семейства *Bithyniidae* – *Parafossalurus m. manchouricus*, а дополнительными хозяевами – пресноводные рыбы семейства карповых: сазан, серебряный карась, амурский язь, амурский лещ, амурский горчак и др.

**Патогенез, симптомы болезни.** Такие же, как при описторхозе. Диагноз ставят так же, как при описторхозе.

**Лечение.** Такое же, как при описторхозе.

**Профилактика и меры борьбы.** Такие же, как при описторхозе.



## ***Аляриоз***

Гельминтозное заболевание, вызываемое паразитированием трематод *Alaria alata* в желудке и кишечнике собак и других плотоядных семейства Canidae.

Возбудитель достигает в длину 2,4–4,4 мм и в ширину – 1,2–2,1 мм. Передняя часть тела плоская, задняя – цилиндрическая. Характерный признак паразита – ушковидные выпячивания околоротовой присоски. Семенники, яичник и половое отверстие располагаются в задней части тела. Яйца желтоватого цвета.

Промежуточные хозяева – пресноводные моллюски *Planorbis planorbis*, *P. vortex*; дополнительные – головастики и лягушки; резервуарные хозяева – мышевидные грызуны, кроты, хорьки, соболи, норки и др.

Собаки заражаются аляриозом при поедании дополнительных и резервуарных хозяев, инвазированных метацеркариями этой трематоды.

**Патогенез.** По ходу миграции паразиты обуславливают воспалительные процессы, особенно в паренхиме легких. Половозрелые паразиты, обитая в желудке и кишечнике, вызывают развитие гастрита и энтерита.

**Симптомы.** При низкой интенсивности инвазии отсутствуют. При интенсивном заражении, особенно молодых собак, через несколько дней повышается температура тела, появляются хрипы в легких, одышка, дыхание становится затрудненным и учащенным, животные угнетены, что может привести к гибели. При паразитировании половозрелых алярий можно отметить нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта (поносы, запоры), снижение аппетита, иногда рвоту.

Диагноз ставят на основании обнаружения крупных яиц алярий в фекалиях собак при исследовании.

**Лечение и профилактика.** Методы дегельминтизации собак в миграционный период инвазии не разработаны. При паразитировании половозрелых алярий в желудке и кишечнике применяют бромистоводородный ареколин в дозе 0,002 г/кг массы индивидуально с кормом (фаршем) после 16–18-часовой голодной диеты. Профилактика сводится к недопущению поедания собаками дополнительных и резервуарных хозяев и предупреждению попадания фекалий собак в воду.

## ***Цестодозы***

Инвазионные болезни животных и человека, вызываемые паразитированием у них ленточных гельминтов, относящихся к классу Cestoda.

Цестоды имеют уплощенное тело в виде ленты длиной от нескольких миллиметров до 10 м и более. У цестод различают головку (сколекс), шейку (зону роста) и тело (стробилу), состоящее из отдельных члеников (проглоттид). На сколексе находятся органы фиксации (округлые присоски, присасывательные щели, крючочки). Количество члеников у цестод колеблется от трех до нескольких тысяч.

У собак чаще всего паразитируют в тонком отделе кишечника представители двух отрядов: цепней и лентецов.

**Патогенез.** Прикрепляясь к слизистой оболочке кишечника, цестоды своими крючками вызывают появление кровотечения. Большое скопление цестод в кишечнике ведет к его непроходимости, инвагинации и даже разрыву с последующим перитонитом. Токсины паразитов, всасываясь в кровь, нарушают функции органов кроветворения, желез внутренней секреции и центральной нервной системы. В крови у собак при интенсивном заражении развиваются лейкоцитоз, эозинофилия, диспротеинемия, гиперхолестеринемия, выделяется белок в моче.

**Симптомы.** Зависят от степени инвазированности собак, токсичности гельминтов, возраста, упитанности, устойчивости организма животного к неблагоприятным факторам. Цестоды, паразитируя в тонком отделе кишечника, вызывают в первую очередь признаки

поражения кишечника. Чаще всего при этом отмечают колики, поносы, чередующиеся с запорами, извращенный аппетит. Животные или совсем теряют аппетит, или становятся очень прожорливыми, однако и в последнем случае все равно худеют, теряют массу тела. Иногда бывает рвота.

При сильной инвазии рост и развитие собак замедляются, они сильно худеют, становятся беспокойными, часто вертят хвостом, меняют место, иногда волочат живот по земле, ворчат, воют, часто бесцельно мечутся, после чего падают в изнеможении. Обычно затем животные бывают угнетены, но иногда такие приступы чередуются с внешне относительно нормальным состоянием.

Зрелые членики, отторгнувшись от ленты паразита, могут задерживаться в прямой кишке или, выделяясь с фекалиями собак, вблизи заднепроходного отверстия под хвостом и, обладая способностью к самостоятельному передвижению, вызывают сильный зуд у животного, вследствие чего собака, стараясь тереть зудящее место, «ездит на зад». Иногда животные трутся носом о землю.

Токсины гельминтов, всасываясь в организм, вызывают изменения в крови (уменьшается количество эритроцитов и содержание гемоглобина, увеличивается количество лейкоцитов), а также со стороны центральной нервной системы. Последние выражаются в появлении раздражительности, злобности, ложном бешенстве. При ложном бешенстве у собаки тоже появляется стремление что-либо укусить (человека, подстилку, мебель), но при этом не бывает изменений в голосе, паралича нижней челюсти и задней части тела.

При постановке диагноза следует учитывать не только клинические признаки болезни (тем более, что при большинстве гельминтозов симптомы однотипны и не имеют характерных особенностей), но и проанализировать возможность заражения собаки. При этом надо четко представлять себе источники и пути заражения животного цестодозом.

Заражение собаки в сельской местности происходит чаще всего в результате скормливания пораженных ларвоцистами цестод внутренних органов овец, коз, свиней и других домашних животных, при их бесконтрольном убое без проведения ветеринарно-санитарной экспертизы. Охотничьи собаки, содержащиеся в городских условиях, при выезде на охоту могут заразиться тениозом пизиформным, если съедят внутренние органы зайца, пораженного цистицеркозом.

При содержании собак в городе и кормлении их только продуктами, приобретенными через городскую торговую сеть, заражение животных тениидами практически исключается.

*Лечение.* Значительную роль в борьбе с тениидозами собак, зараженных имагинальными формами цестод, играет дегельминтизация, которая должна быть плановой, систематической, с обязательным охватом всех животных в данной местности, так как одно недегельминтизированное животное может свести на нет все усилия, направленные на борьбу с цестодозами.

Дегельминтизацию проводят на специально отведенной, огороженной забором площадке, в защищенном от ветра месте. Посторонних лиц на площадку не допускают. Собак выдерживают на привязи не менее 3–4 часов после дегельминтизации.

Выделенные после дегельминтизации фекалии собирают в металлическую емкость и обезвреживают кипячением в воде в течение 10–15 минут или заливают на 3 часа 10 %-ным раствором хлорной извести (на 100 г фекалий не менее 0,5 л раствора); площадку, покрытую цементом, обеззараживают 10 %-ным раствором хлорной извести (1 л раствора на 1 м<sup>2</sup>), а почву – 3 %-ным раствором карбатиона (4 л на 1 м<sup>2</sup>).

Известны растительные препараты, обладающие цестодоцидным действием: экстракт корневища мужского папоротника, семена тыквы, камала, орехи арековой пальмы.

В настоящее время при цестодозах собак применяют ареколин бромистоводородный, фенасал и празиквантел.

- Ареколин бромистоводородный (группа А). Вызывает слюноотделение, замедление сердечной деятельности, обладает ярко выраженным слабительным действием (выгоняет гельминтов механически). Обуславливает сильную перистальтику, иногда рвоту, шоковое

состояние, особенно при передозировке. Повышенные дозы могут вызвать паралич кишечника, прекращение перистальтики, при наполненном желудке – рвоту. Во избежание рвоты за 30 минут до введения внутрь ареколина подкожно вводят аминазин в дозе 5 мг на 1 кг. Назначают препарат в дозе 0,004 г на 1 кг массы животного (разовая доза не должна превышать 0,12 г) после 12–14-часовой голодной диеты. Наиболее удобным для применения является ареколин в форме 0,5–1 %-ного водного раствора (один порошок – 2,5 г – разводят в 0,5 л воды в бутылке и используют из расчета 1 мл на 1 кг массы). Препарат дают с молоком, в хлебных болюсах или кусках мяса. Последнее перед дегельминтизацией кормление должно быть умеренным по объему. Корм не должен содержать костей и желателен в форме каши. После введения препарата собак необходимо выдерживать на привязи в течение 12–14 часов (за это время должно пройти не менее трех актов дефекации).

- Фенасал (синонимы – никлозамид, девермин, линтекс, мансонил, сагимид, йомезан). Применяют в дозе 0,25 г на 1 кг индивидуально однократно в форме порошка в смеси с кормом или специальных брикетиков, таблеток без выдержки животных на голодной диете. При применении указанных антигельминтиков слабительных средств не назначают.

Некоторые врачи рекомендуют давать фенасал в дозе 0,1–0,15 г/кг с последующей 12-часовой голодной диетой, двух-, трехкратно с недельным интервалом.

- Феналидон – новая лекарственная форма фенасала, назначают в дозе 100 мг на 1 кг.
- Празиквантел (дронцит) выпускают в форме таблеток с содержанием по 50 мг активнодействующего вещества. Эффективен при тениозах, дипилидиозе собак в дозе 0,0025 г на 1 кг массы животного, против половозрелых эхинококков – 0,005 г. При увеличении дозы до 0,01 г препарат действует на четырехдневных эхинококков. С целью дегельминтизации собакам массой до 10 кг дают 1 таблетку; от 11 до 20 кг – 2 таблетки; от 20 до 30 кг – 3 таблетки и т. д.

Собак можно дегельминтизировать аминоакрихином и сколобаном.

- Аминоакрихин применяют двукратно через 10 дней в дозе 0,2 г на 1 кг с последующей дачей слабительного.

- Сколобан (бунамидина гидрохлорид) выпускается в форме таблеток с содержанием по 100, 200 и 400 мг активнодействующего вещества (АДВ) в одной таблетке. В отличие от ареколина этот препарат не вызывает рвоты у собак.

При эхинококкозе, тениозах и дипилидиозе собак бунамидин дают из расчета 0,025–0,05 г/кг массы (с мясным фаршем, двукратно, с интервалом в 4 дня) и назначают в следующих дозах: собакам массой 2–5 кг – 100 мг; 5–10 кг – 200 мг; 10–20 кг – 400 мг; более 20 кг – 600 мг.

Дегельминтизация будет эффективной только в том случае, если цестоды выделяются вместе со сколексами, так как от шейки паразита, оставшейся вместе со сколексом, в кишечнике отрастает новая половозрелая ленточная форма гельминта. О качестве дегельминтизации нельзя судить по наличию члеников в экскрементах собаки. Качество обработки проверяют выборочной повторной дегельминтизацией через 2–3 недели после первой.

### ***Нематодозы***

Наиболее крупная группа болезней животных и человека из гельминтозов. Нематоды – круглые гельминты, возбудители нематодозов, обитают во всех органах и тканях животных, за исключением волос и роговой ткани.

Нематоды имеют удлинённое несегментированное тело длиной от 1 мм до 8 м. В отличие от цестод у нематод имеется пищеварительный тракт. За некоторыми исключениями это раздельнополые гельминты, причем самцы меньше самок. Развиваются нематоды как прямым путем (геогельминты), так и с участием промежуточного хозяина (биогельминты). Самки откладывают яйца или отрождают личинок. В ходе развития личинки нематод обычно претерпевают четыре линьки.

У собак чаще всего встречаются нематоды из подотрядов: Ascaridata (Toxocara canis и Toxascaris leonina), вызывающие аскаридозы; Strongylata (Uncinaria steno-cephala и Ancylostoma caninum из сем. Ancylostomatidae), вызывающие анкилостоматидозы; Filariata (Dirofilaria immitis), вызывающие дирофиляриоз собак.

### **Аскаридозы.**

Нематоды из подотряда Ascaridata – Toxocara canis, вызывающие токсокароз, и Toxascaris leonina, обуславливающие токсаскаридоз, паразитируют в тонком отделе кишечника собаки.

*Симптомы.* Больные животные выглядят неопрятно: с отвислым или втянутым животом, шерсть тусклая и грубая, часто заметны бледность слизистых оболочек, слабость, понос или запор, плохой, иногда извращенный аппетит, рвота, колики.

При сильной интоксикации организма продуктами обмена гельминтов могут появиться эпилептиформные судороги. Отмечается гибель животных вследствие развития острой непроходимости кишечника, вызванного его закупоркой клубками паразитов.

Сильное внутриутробное заражение щенков токсокарами может обусловить гибель всего помета. Хотя личинки токсокар и мигрируют через легкие, признаки пневмонии у щенков встречаются редко. Более обычное проявление заболевания – прогрессирующее недомогание, сопровождающееся рвотой и поносом. В рвотных массах иногда можно обнаружить паразитов. Половозрелые токсокары стимулируют такое сильное раздражение желудка и кишечника, что каждый прием пищи вызывает рвоту. Щенок в таких случаях бывает покрыт засохшими рвотными массами. При таких явлениях прогноз неблагоприятный.

Следует иметь в виду, что человек также может заражаться яйцами собачьих токсокар. Строгое выполнение правил содержания собак в городе (особенно выгул их только в специально отведенных для этой цели местах, систематическое обследование животных специалистами и своевременно проведенное при необходимости лечение) исключит возможность заражения человека от собаки и сохранит здоровье животного.

*Лечение.* Применяют соли пиперазина (адипината, сульфата или фосфата), нилверм, тивидин, пирантел эмбонат, морантел тартрат, ринтал или нафтамон и многие другие препараты.

- Соли пиперазина назначают в разовой дозе – 0,5 г на 10 кг массы 3 дня подряд индивидуально с кормом (фарш, каша и др.).

- Нилверм взрослым собакам вводят в форме 1 %-ного водного раствора (1 мл/кг) с кормом однократно в дозе 0,02 г на 1 кг, щенкам – 0,01 г на 1 кг двукратно с интервалом 24 часа.

- Тивидин (пирантел тартрат) и пирантел эмбонат применяют внутрь в дозе 0,015 г на 1 кг массы 1 раз в день 2 дня подряд с кормом в форме 1,5 %-ного водного раствора (тивидин) или суспензии, таблеток (пирантел эмбонат).

- Морантел тартрат (12,5 %-ный гранулят) назначают внутрь в дозе 0,15 г на 1 кг массы (19 мг на 1 кг по АДВ) 1 раз в день 2 дня подряд с кормом или в форме 7,5 %-ного водного раствора (2 мл на 1 кг массы).

- Ринтал (фебантел) дают собакам внутрь в дозе 0,01 г на 1 кг массы по АДВ один раз в день 3 дня подряд с кормом или в форме суспензии.

- Нафтамон вводят в дозе 0,2 г на 1 кг массы однократно, индивидуально в смеси с 1/3 разовой порции фарша после 12–16-часовой голодной диеты.

- Декарис назначают в разовой дозе из расчета 1 таблетка (0,05 г) на 20 кг массы 2–3 дня подряд с недельным интервалом, после чего курс лечения повторяют.

- Ивомек (1 %-ный раствор ивермектина) назначают подкожно из расчета 1 мл ивомека (10 мг ивермектина) на 50 кг массы тела. При интенсивной токсокарозной инвазии желательно сначала продегельминтизировать животное декарисом, а для заключительной обработки применить ивомек (во избежание закупорки воздухоносных путей отходящими

личинками и половозрелыми токсокарами, что может привести к гибели животного от асфиксии).

Из-за повышенной чувствительности шотландских овчарок (колли) к ивомеку его следует осторожно использовать для дегельминтизации собак этой породы (для пробы ввести ивомек в минимальной дозе 0,2 мл после предварительной инъекции димедрола).

• Вермокс выпускают в таблетках, каждая из которых содержит 100 мг мебендазола. В дозе 20 мг/кг по АДВ вермокс эффективен при аскаридатозах и анкилостоматидозах собак.

Кроме вышеуказанных препаратов можно применять и другие нематодоциды. Тетрахлорэтилен дают собакам внутрь в желатиновых капсулах в дозе 0,1–0,2 мл на 1 кг. Во избежание отравления за 3 дня до дегельминтизации и 3 дня после нее из рациона животного исключают жиры и препарат вводят после 15-часовой голодной диеты. После дегельминтизации кормление начинают не ранее чем через 3 часа.

Сантонин применяют в дозе 0,020–0,025 г на 1 кг в смеси с небольшим количеством корма. Предварительно животному надо дать 0,5–1,0 г пищевой соды в  $\frac{1}{4}$  стакана воды. Через 1 час после дегельминтизации назначают слабительные: щенкам – касторовое масло, взрослым собакам – каломель в дозе 0,1–0,2 г.

### **Анкилостоматидозы.**

Анкилостоматиды, имеющие сильно развитую ротовую капсулу, вооруженную хитиновыми зубами или пластинками, нарушают целостность слизистой оболочки тонкого отдела кишечника, вызывают капиллярное кровотечение. Будучи гематофагами, гельминты выделяют секрет, препятствующий свертыванию крови. Продукты жизнедеятельности личинок имеют токсические свойства и обуславливают нарушение функции кроветворных органов.

*Симптомы.* При слабой интенсивности инвазии анкилостоматидозы могут протекать незаметно. При сильном заражении больные животные теряют аппетит, худеют, слабеют. Фекалии становятся жидкими, с примесью крови и слизи. При тяжелом течении болезни за несколько дней до гибели иногда появляется профузный кровавый понос. У некоторых животных из носа выделяется слизисто-гнойное или кровянистое истечение. Шерсть легко выпадает, кожа в некоторых местах трескается, покрываясь чешуйками. Содержание эозинофилов в крови резко увеличивается, но перед смертью, наоборот, сильно уменьшается, что является плохим прогностическим признаком. Животные настолько слабеют и худеют, что все время лежат и иногда погибают в сонном состоянии.

Диагноз ставят при обнаружении яиц анкилостоматид в фекалиях собак методом Фюллеборна или Дарлинга.

*Лечение и профилактика.* Такие же, как при аскаридатозах.

### **Дирофиляриоз.**

Дирофиляриоз собак широко распространен в тропических и субтропических регионах земного шара. Наибольшая инвазированность собак отмечается в районах с теплым, влажным климатом, что связано с наличием большого количества комаров – промежуточных хозяев дирофилярий.

*Патогенез.* Микрофилярии распределяются в капиллярах, небольших артериолах, венах и в более крупных сосудах. В небольших сосудах они медленно протекают с кровью, вызывая критическую гипоксию и нарушение питания тканей хозяина на клеточном уровне. Наиболее уязвимые органы – печень и легкие. Частичная закупорка концевых ветвей печеночной артерии микрофиляриями вызывает небольшие, но существенные нарушения в кровоснабжении печени, что приводит к развитию хронических дегенеративных изменений в этом органе, обычно отмечаемых при дирофиляриозе, а гипоксия служит определяющим моментом в развитии ишемии в печени.

*Симптомы.* При дирофиляриозе сердца болезнь начинает клинически проявляться с началом гипертрофии желудочка. Развивающееся позже расширение сердца выражается в

сердечной недостаточности, которая сопровождается отеком легких, почек и печени и позже повышением портального давления, закупоркой кишечника, заметным асцитом, гидротораксом и отеком различных частей тела. Некоторые исследователи отмечали у собак экзематозный дерматит, сопровождающийся сильным зудом.

Симптомы болезни зависят от интенсивности инвазии. Наиболее частые признаки при дирофиляриозе сердца – хронический кашель и общее истощение. Позже возникают явления сердечной недостаточности, выражающиеся в учащенном затрудненном дыхании, появлении шумов в сердце и коллапсе после физической нагрузки.

Диагноз основан на клинических проявлениях болезни и обнаружении микрофилярий в крови. Прямой зависимости между количеством половозрелых дирофилярий и микрофиляриемией крови не установлено.

*Лечение.* Для лечения собак при дирофиляриозе применяют: диэтилкарбамазин, фуадин, арсенамид и филарсен.

- Диэтилкарбамазин (синонимы – карбилазин, дитразин, карицид, диацид, дигацид, филариосан, пульмоцид) – высокоэффективное средство против микродирофилярий, но слабее действует на половозрелых паразитов. Рекомендуют внутрь в дозе 0,025 г на 1 кг массы 3 раза в день в течение 20–30 дней. Этот же препарат используют с профилактической целью в период лета комаров. Его вводят в течение 5–7 дней в той же дозе. Лечение повторяют через каждые 6–7 недель.

- Фуадин (синонимы – антмосил, фанторин, користибин, неоантмосан, реподрал, стибофен) – трехвалентный препарат сурьмы. Вводят его внутривенно, внутримышечно или интраперитонеально в форме 6,3 %-ного водного раствора в дозах, начиная с 2–2,5 мл до 3,5 мл в день (для собаки весом 12 кг) ежедневно в течение 12 дней.

- Арсенамид (синонимы – тиаетарсамид, капарсолат). Препараты мышьяка убивают только половозрелые дирофилярии. Арсенамид инъецируют внутривенно в дозе 0,001 г на 1 кг массы ежедневно в течение 15 дней или в дозе 0,9 мл на 1 кг массы (максимальная разовая доза 10 мл) один раз в месяц. Лечение можно повторить через 3–5 месяцев.

Перед каждым введением за 2 недели необходимо давать витамины. Препарат, убивая большое количество половозрелых дирофилярий, может вызывать у собак токсикоз или развитие аллергических реакций, которые приведут к летальному исходу. Препараты мышьяка можно назначать только при обнаружении микродирофилярий в крови.

- Филарсен (синонимы – дихлорофенарсин, халарсол) действует только на половозрелые формы дирофилярий. Препарат дают внутрь в дозе 0,001 г на 1 кг 3 раза в день ежедневно в течение 10 дней.

Эффективными микрофилярицидами являются фентион, дитиазанин йодид и левамизол.

- Фентион (для собак, имеющих более 25 тыс. микродирофилярий в 1 мл венозной крови) применяют дробными дозами (общая эффективная доза делится на 3–5 равных ежедневных доз) местно. Назначают в количестве 20 мг на 1 кг в день в течение 3 дней в первый месяц, в течение 4 дней – во второй месяц и в течение 5 дней – в третий месяц. В последующем препарат применяют в дозе 100 мг на 1 кг один день каждый месяц. В один из месяцев вместо фентиона дают мышьяковистый препарат. После перерыва применять фентион следует тоже с дробных доз.

- Фентион, нанесенный на кожу, также активен против клещей, блох, вшей и комаров. При применении фентиона нельзя использовать другие препараты – ингибиторы холинэстеразы.

- Дитиазанин йодид (синонимы – абминтис, циовермин, делвекс, деселмин, диломбрин, дизан, омнипассин, панкиллер, смирей, телмид). Препарат действует только на микродирофилярий. Его дают с кормом в дозе 0,022 г на 1 кг в течение 10–20 дней. После введения внутрь препарата у собак может отсутствовать аппетит, возникать рвота, диарея и протрация.

- Левамизол в дозе 0,011 г на 1 кг массы в день в течение 10 дней убивает личинок и самцов дирофилярий.

- Хорошую эффективность против микродирофилярий показал мебендазол при введении его внутрь в дозе от 40 до 80 мг на 1 кг массы в день в течение 30 дней. Его можно использовать с профилактической целью в период лета комаров.

- Авермектин Б в дозе от 0,05 до 0,1 мг на 1 кг, введенный однократно внутрь, эффективен против личинок дирофилярий. Применение его в сочетании с мышьяковистыми препаратами предотвращает появление микродирофилярий в крови.

### ***Трихоцефалез***

Гельминтоз собак и диких плотоядных (волков, лисиц), вызываемый нематодой *Trichoscephalus vulpis*, паразитирующей в слепой и ободочной кишках. Возбудитель – *T. vulpis* – нематода с длинным нитевидным передним концом и толстым задним. Длина – 4–7,5 см. Трихоцефалусы (власоглавы) развиваются без промежуточных хозяев. Яйца паразитов выделяются во внешнюю среду с экскрементами собак, где развиваются до инвазионной стадии при благоприятных условиях за 18–22 дня. Заражение собак происходит при проглатывании инвазионных яиц с кормом и водой.

Распространение болезни повсеместное, но сравнительно редко встречается у породистых собак. Чаще болеют молодые животные.

**Патогенез.** Власоглавы прошивают своими передними концами слизистую оболочку толстого кишечника, травмируют ее, нарушают целостность кровеносных сосудов, вызывают воспаление, что приводит к резко выраженному катарально-дифтеритическому колиту.

**Симптомы.** Угнетение, слабость, исхудание, иногда повышение температуры тела, понос, часто с кровью и слизью, извращенный аппетит, болезненность живота при пальпации.

Диагноз ставят на основании обнаружения характерных яиц власоглавов флотационными методами Фюллеборна или Щербовича.

**Лечение.** Ивомек (1 %-ный раствор ивермектина) вводят подкожно в дозе 1 мл на 50 кг массы тела.

### ***Саркоптоз и нотоэдроз***

Хронически протекающие болезни, вызываемые чесоточными клещами *Sarcoptes canis* и *Notoedres cati*, клинически проявляются зудом, воспалением кожи, выпадением шерсти и истощением. Зудни паразитируют и размножаются в ходах, которые прогрызают в глубоких частях рогового слоя кожи, непосредственно граничащих с мальпигиевым слоем. Здесь самки откладывают в сутки от 2 до 8 яиц, а в течение 6–8 недель жизни одна самка способна отложить от 20 до 50 яиц. Из яиц выходят личинки.

**Патогенез.** Личинки активно воздействуют на деятельность центральной нервной, сердечно-сосудистой систем. Появляются патологические проявления на коже. Следует знать, что клещей можно обнаружить только по периферии пораженных участков на границе со здоровой кожей. Зудни паразитируют в коже, а не на ней, что затрудняет диагностику и распознавание.

Обширные поражения кожи ведут к ее утолщению, облысению шерстного покрова, нарушению кожного дыхания, увеличению кислородной недостаточности, усилению теплоотдачи. Если резистентность организма понижена, то при зудневой чесотке развиваются необратимые патологические процессы. В результате собака погибает.

Профилактика заключается в предупреждении контакта здоровых собак с больными или подозрительными по заболеванию.

*Симптомы.* Болезнь сначала проявляется на коже головы (на спинке носа, надбровных дугах, у основания ушей) в форме папул и везикул, которые затем покрываются корками. Собаки беспокоятся и чешут эти места.

При отсутствии лечения болезнь распространяется на кожу груди, нижнюю стенку живота и затем на остальные части тела. Процесс становится генерализованным. Кожа становится сухой, утолщается, покрывается корками, выпадают волосы, образуются трещины, в которые заносится инородная микрофлора. Животные сильно истощаются и гибнут.

Диагноз ставят по клиническим проявлениям и на основании результатов микроскопического исследования глубоких соскобов кожи.

*Лечение.* Сначала необходимо подготовить кожу животного, тщательно удалить все корки, размягчив их и удалив водой с мылом. При обнаружении гнойничков в коже назначают антибиотики. Если очаги поражения небольшие, то можно с успехом применять различные мази, втирая их в кожу. Состав мазей (в частях): дегтя – 5, вазелина – 45; дегтя – 30, зеленого мыла – 30, серы осадочной – 10, вазелина – 100. Обработку необходимо повторять 2–3 раза через 5–7 дней.

Хорошие результаты дает гипосульфитотерапия по Демьяновичу: все тело животного покрывают (путем втирания) 50–60 %-ным раствором гипосульфита и после обсыхания обрабатывают 5 %-ным раствором соляной кислоты.

При обширных поражениях рекомендуется купать животных в специальных растворах. С этой целью используют гексахлорановую эмульсию с содержанием 0,04–0,05 % гамма-изомера или 4 %-ную водную эмульсию мыла К, имеющую температуру 40 °С, или 20 %-ную суспензию бензилбензоата. Через 12–15 дней обработку повторяют.

Эффективно при саркоптозе даже однократное введение ивомека в дозе 1 мл на 50 кг массы. Одновременно с лечением животного следует проводить и дезинвазию помещения.

При отоэдрозе можно рекомендовать 20 %-ный раствор хлорофоса и 5 %-ную водную эмульсию никохлорана. Обработку проводят дважды с интервалом 6–8 дней. Хорошие результаты получены от применения 0,2 %-ного неоцидола.

### ***Отодектоз (ушная чесотка)***

Инвазионное заболевание собак, кошек, пушных зверей, вызываемое паразитированием клещей *Otodectes cynotis* на внутренней поверхности ушных раковин и в наружном слуховом проходе. Клещи *O. cynotis* (кожееды) живут на поверхности кожи и питаются отслоившимися клетками эпидермиса, чешуйками и сухими корочками кожи. Распространение повсеместное, чаще поражаются животные в возрасте от 1,5 до 4 месяцев.

Собаки заражаются от больных ушной чесоткой животных при непосредственном контакте, через предметы ухода; клещей могут переносить люди, обслуживающие собак.

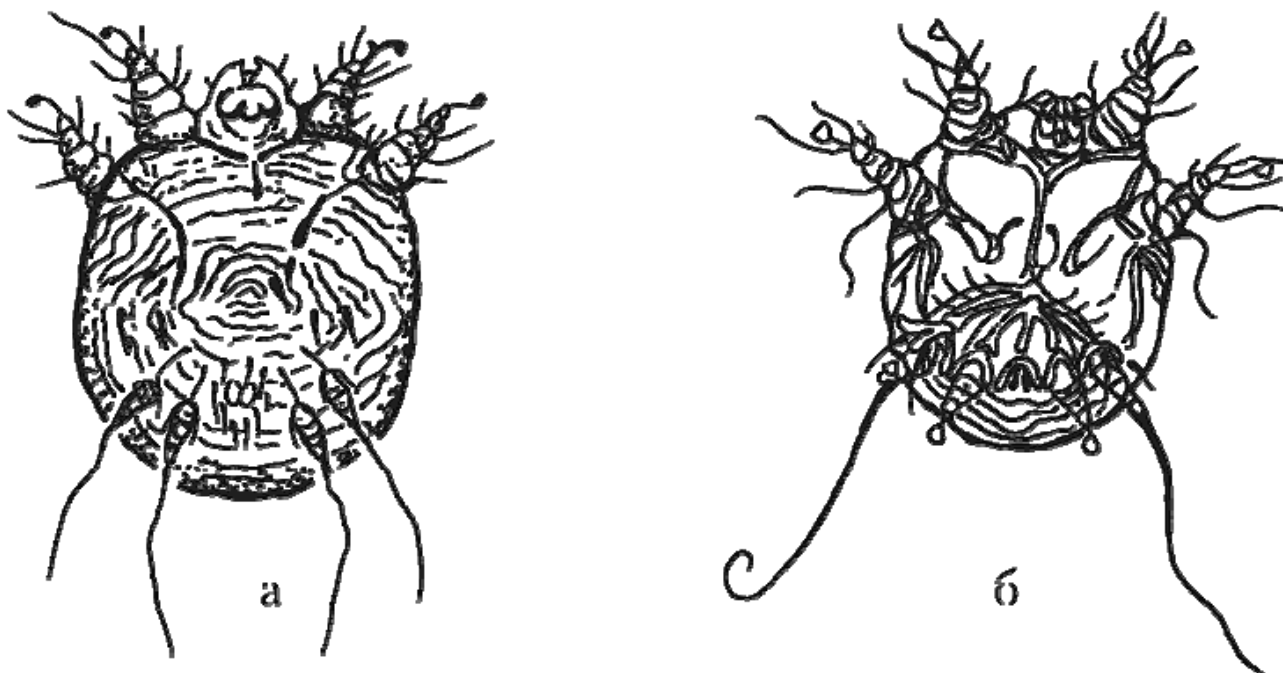
*Патогенез.* Клещи слущивают верхний слой эпидермиса, и из поврежденных участков кожи выделяется тканевая жидкость, которая, подсыхая, образует струпья и корочки. При внедрении в места поражения секундарной микрофлоры развивается воспалительный процесс, иногда наступает прободение барабанной перепонки и переход воспаления на среднее и внутреннее ухо. При переходе воспаления на мозговые оболочки (менингит) больная собака быстро погибает.

*Симптомы.* Сначала возникает слабый зуд, больные животные беспокоятся, трясут головой, стараются расчесать пораженное ухо когтями лап или чешут его о различные предметы. С развитием воспаления из слухового прохода выделяется серозный, а затем и гнойно-ихорозный экссудат, который склеивает волосы нижнего края ушной раковины и, подсыхая, образует струпья и корочки серого или светло-коричневого цвета.

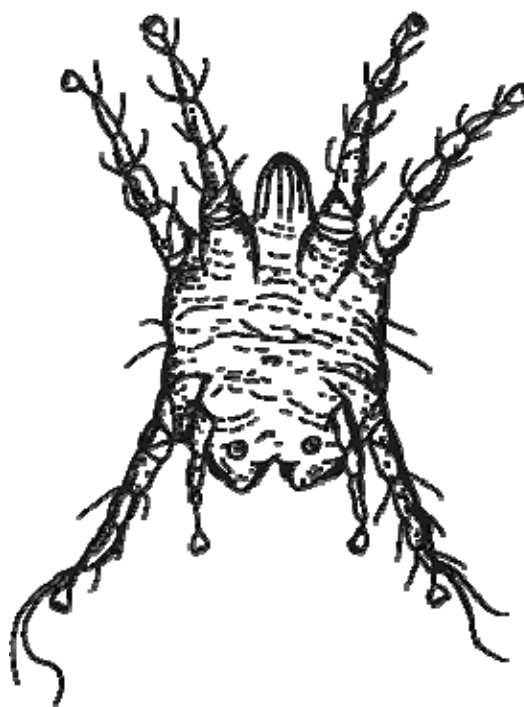
При прободении барабанной перепонки у собак пропадает аппетит, повышается температура тела, появляется кривоголовость (голова повернута в сторону пораженного уха), развиваются нервные явления, конвульсии.



Диагноз ставят на основании клинических проявлений болезни и результатов микроскопического исследования соскобов с внутренней поверхности кожи ушных раковин на наличие клещей.



Чесоточные клещи: а – чесоточный клещ (*Sarcoptes canis*); б – ушной клещ (*Notoedres cati*)



Возбудитель ушной чесотки

**Лечение.** Вводят в пораженное ухо 1–1,5 мл смеси ФОС-1 и 5 %-ной масляной суспензии дикрезила, 3 %-ный хлорофос на камфорном масле, 5 %-ную эмульсию гексахлорана на жидких минеральных маслах, масляную эмульсию гексалина или гексаталпа с содержанием 0,03 % гамма-изомера гексахлорана, 1 %-ный водный раствор хлорофоса с последующим массажированием ушной раковины. Такую обработку необходимо повторять через 7–10 дней. Можно таким же способом применять 5 %-ную масляную суспензию

гордона или 40 %-ную масляную суспензию фенотиазина, эффективны акродекс, дерматозоль, псороптол и «Прима» в аэрозольных упаковках.

Хорошие результаты получены от инъекций ивомека в дозе 0,02 г на 1 кг массы. Одновременно с этим проводят деакаризацию помещений и инвентаря 3 %-ными горячими водными растворами креолина или лизола.

### *Демодекоз (железница)*

Инвазионная болезнь собак, вызываемая клещами *Demodex canis*, паразитирующими в волосяных фолликулах, сальных железах кожи, а также во внутренних органах собак. Распространение повсеместное. Регистрируют демодекоз у собак с 2-месячного возраста, но чаще с 6 месяцев до 2 лет. Болеют животные с пониженной резистентностью организма (чаще других – карликовые пинчеры, тойтерьеры, боксеры, восточноевропейские овчарки и др.).

Заражаются собаки при контакте с больными и носителями клещей, а также через предметы ухода.

*Патогенез.* Паразитируя в волосяных луковицах и сальных железах, клещи механически нарушают целостность кожи, раздражают нервные окончания продуктами жизнедеятельности, в результате очагового воспаления кожи выпадают волосы, образуются везикулы и пустулы. Собаки облизывают пораженные места, проглатывая при этом клещей. Затем к воспалительному процессу присоединяется осложнение секундарной микрофлорой (чаще стафилококками), развиваются абсцессы волосяных луковиц и сальных желез. Некротизированные при этом ткани кожи и продукты ее воспаления подвергаются гнилоственному распаду с появлением неприятного специфического запаха. Развивается общая интоксикация организма.

*Симптомы.* Демодекоз у собак протекает в чешуйчатой (легкой) или пустулезной (тяжелой) формах. Первичные очаги поражения возникают обычно на коже в области головы (надбровных дуг, губ, щек), локтей, на шее, а затем процесс генерализуется, захватывая кожу и на других участках тела. Шерсть в пораженных местах выпадает, кожа краснеет, утолщается, становится складчатой, покрывается отрубевидными чешуйками, часто трескается и из трещин при этом выделяется сукровица. Зуд отсутствует или слабо выражен, но собаки облизывают пораженные места. Чешуйчатая форма демодекоза продолжается несколько месяцев.

При пустулезной форме образуются бугорки в коже, заполненные продуктами воспаления, клещами и содержащие вторичную микрофлору. Содержимое бугорка через отверстие на его вершине выделяется наружу и засыхает. Кожа краснеет, становится грубо-складчатой, в запущенных случаях от собаки исходит зловонный запах. У больных развиваются анемия и прогрессирующее истощение. Животные могут погибнуть с явлениями кахексии и хронического сепсиса.

Течение демодекоза у собак обычно хроническое.

Диагноз ставят с учетом эпизоотологических данных, симптомов болезни и результатов микроскопического исследования глубоких соскобов кожи (при чешуйчатой форме) и содержимого бугорков (при пустулезной форме).

*Лечение.* Начинают с уничтожения клещей на поверхности кожи. С этой целью животное обмывают 5 %-ной теплой эмульсией мыла К или 1 %-ным водным раствором хлорофоса. Одновременно проводят деакаризацию помещения и предметов ухода. При небольшом поражении кожи (один-три очага на теле) шерсть в этих местах выстригают, кожу протирают ватным тампоном, смоченным бензином, эфиром или ацетоном, и смазывают 14 %-ной настойкой йода или аэрозолем «Акродекс». Через три дня на эти места в качестве противовоспалительного средства наносят мазь Вишневского. Такую обработку повторяют 2–4 раза с интервалом 5–6 дней.

При среднем поражении (3–5 очагов) проводят 5–6 обработок с интервалом 5–6 дней, втирая при этом в кожу 2 %-ный водный раствор хлорофоса или 1 %-ную эмульсию коралла, байтекса, суспензию севина. Одновременно внутрь дают хлорофос (1 %-ный) в дозе 25 мг/кг.

При тяжелом течении болезни (обширные очаги поражения на различных участках тела) кожный покров через каждые 5–6 дней орошают 2 %-ным водным раствором хлорофоса и дают его внутрь. Затем на пораженные участки наносят аэрозоль «Акродекс» или мазь Вишневского с добавлением к ней 2–3 % севина или дикрезила до клинического выздоровления животного.

Хорошие результаты получены при подкожном введении ивомека (1 %-ного раствора ивермектина в дозе 1 мл или 10 мг ивермектина на 50 кг массы тела). При легкой форме достаточно одной такой инъекции; при средней степени поражения необходимо повторное введение, а при генерализованной форме – не менее пяти инъекций с интервалом 7–10 дней.

Некоторые собаки имеют индивидуальную повышенную чувствительность к ивомеку. Во избежание анафилактического шока следует сначала сделать пробную инъекцию этого препарата в минимальной дозе (0,2 мл) после предварительного введения димедрола.

У отдельных животных при повторном введении ивомека отмечаются вялость, слюнотечение, красные пятна на непигментированных участках кожи (аллергическая реакция). Эти явления обычно исчезают через 2–3 дня без врачебного вмешательства. При необходимости применяют симптоматическое лечение (димедрол).

Шотландские овчарки (колли) обладают повышенной чувствительностью к ивомеку и поэтому применять его для лечения собак этой породы следует осторожно. Можно внутривенно вводить трипансин в дозе 0,5–1 мл двух– или трехкратно с интервалом между инъекциями 3–6 дней. Одновременно необходимо применять антибиотики, действующие на микрофлору, обнаруженную в очагах поражения.

### ***Иксодовые клещи***

В теплое время года, чаще всего весной и осенью, на собаках, с которыми их хозяева выезжают на дачу, в деревню или на охоту, можно обнаружить крупных присосавшихся клещей. Это иксодовые клещи, являющиеся переносчиками возбудителя пироплазмоза собак – очень тяжелой болезни, нередко заканчивающейся гибелью больного животного. Кроме того, нападая на животное, они своими хоботками травмируют кожу, вводят в ранку секрет, содержащий токсические вещества, в результате чего на месте присасывания клеща развиваются отек кожи и клеточная реакция с большим количеством эозинофилов.

Диагноз не вызывает затруднений. После прогулок собак надо тщательно осматривать, раздвигая шерсть у длинношерстных пород. В отличие от акариформных (чесоточных) клещей иксодовые клещи крупные, и их легко обнаружить визуально.

*Лечение.* Найдя клеща, его нельзя пытаться оторвать, так как обычно при этом в коже остается хоботок, который вызовет нагноение. Лучше всего нанести на него несколько капель любого пищевого или технического масла. При этом у клеща закрываются дыхальца и он сам через несколько минут вынимает хоботок из кожи. Тогда его можно легко снять и уничтожить.

Существуют специальные ошейники для собак, пропитанные пиретроидами. Надев весной такой ошейник на собаку, можно быть за нее спокойным, блохи и клещи на такой собаке не паразитируют («Килтекс», «Больфо» и др.). Широко распространены предохраняющие от клещей аэрозоли («Больфо» и др.), а также капли («Барс», «Авантикс» и др.).

После обнаружения клеща на собаке следует несколько дней внимательно понаблюдать за ее состоянием, чтобы своевременно принять меры, если все-таки произошло заражение ее пироплазмозом.

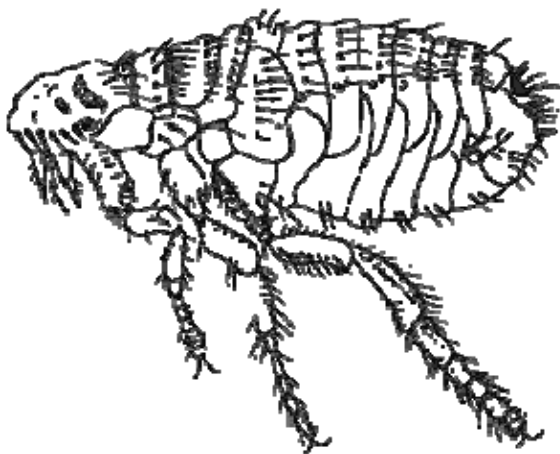
## Энтомозы

На собаках часто паразитируют насекомые-эктопаразиты: блохи, вши, вшоеды, вызывая беспокойство животных, зуд, расчесы, облысение кожи. Эти насекомые распространены повсеместно. Все энтомозы имеют общее в патогенезе, клинических проявлениях, одинаковый подход к диагностике, лечению, профилактике и мерам борьбы. Не выделяя отдельные болезни, вызываемые разными отрядами этих насекомых, мы объединили их в один раздел.

### Блохи.

На собаках чаще всего паразитируют собачья (*Ctenocephalides canis*), кошачья (*C. felis*) и человеческая (*Pulex irritans*) блохи из отряда Siphonaptera.

Взрослые насекомые бескрылые, тело сильно сжато с боков, ноги сильные, длинные, с многочисленными шипами, антенны короткие, булабовидные, спрятанные в покое в углублениях по бокам головы. Ротовые органы приспособлены для прокалывания кожи и кровососания.



Собачья блоха

Блохи – мелкие насекомые с телом, не превышающим обычно в длину 2–4 мм.

*C. canis* имеет на нижнем крае головы и на заднем крае переднего грудного сегмента ктенидии (ряд шипиков в виде гребенчатого образования с остриями, направленными назад), состоящие из 7–9 шипиков, причем первый шипик в головном ряду и нижний шипик в грудном ряду ктенидии короче остальных.

*C. felis* отличается от предыдущего вида сильно уплощенной головой и шипиками в ктенидиях более или менее одинаковой длины.

Блохи – временные паразиты. Самки блохи откладывают очень мелкие овальные беловатого цвета яйца, сбрасывая их (яйца неклеякие) на хозяина, откуда они могут скатываться на подстилку, землю, пол. Через 1–2 недели при благоприятных условиях из яиц выходят личинки с тонким червеобразным телом, ведущие свободный образ жизни и питающиеся разлагающимися органическими веществами и остатками корма. Через несколько дней личинки окукливаются в коконе. Через 12 дней из куколки выходит взрослая блоха, ведущая паразитический образ жизни.

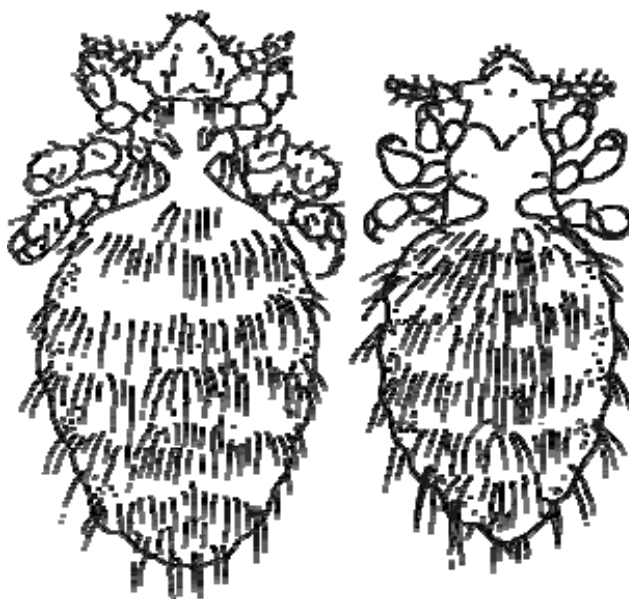
Кровь сосут самцы и самки.

Способны к длительному голоданию (до 18 месяцев) вне тела хозяина.

### Вши.

На собаках паразитирует один вид вшей – *Linognathus setosus* из отряда Siphunculata (Anoplura). Это мелкие (1,6–2,4 мм) бескрылые насекомые с телом, сплюснутым в дорзовентральном направлении.

Ширина головы в 2–3 раза меньше ширины груди. С каждой стороны головы отходят по одной пятичлениковой антенне. Ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Глаза отсутствуют. Свободные концы трех пар ног, причлененных к груди, оканчиваются мощными коготками, которыми насекомые охватывают волосы, крепко фиксируясь на хозяине.



Собачья вошь: слева – самка, справа – самец

Брюшко, состоящее из 8–9 сегментов, у самцов закруглено, а у самок – с треугольной выемкой.

Вши – постоянные эктопаразиты. Развитие – по типу неполного превращения (стадия куколки отсутствует). Самки откладывают яйца (гниды), приклеивая их к прикорневой части волос маточным секретом. Яйца продолговато-овальные, бело-желтого цвета, блестящие. Из яиц через 1,5–2 недели выходят личинки, похожие на материнские особи, но меньшего размера и светлой окраски. Через 20–30 минут личинки начинают сосать кровь. После трех линек (через 14–21 день) личинки становятся половозрелыми.

Вши паразитируют только на специфических хозяевах, кровь сосут самцы и самки, а также их личинки.

### **Власоеды.**

На собаках паразитируют два вида власоедов: *Trichodectes canis* и *Heterodoxus longitarsus* из отряда Mallophaga.

Власоеды – мелкие (1–2 мм длиной) бескрылые насекомые, с телом, сплюснутым в дорзовентральном направлении. Голова шире груди, плоская, четырехугольная. Ротовой аппарат грызущего типа. Глаза слабо развиты. Грудь состоит из трех, а брюшко – из девяти сегментов. Брюшко длиннее головы и груди вместе взятых.

Власоеды – постоянные эктопаразиты. Развитие – по типу неполного превращения. Самки откладывают яйца, приклеивая их на прикорневую часть волос маточным секретом. Цикл развития такой же, как у вшей.

Насекомые – эктопаразиты собак, распространены повсеместно. Встречаются на животных во все времена года. Блохи слабо адаптированы к определенным видам животных и могут от собак переходить на человека и паразитировать на нем. Вши и власоеды собак паразитируют только на собаках.

Заражение животных происходит при непосредственном контакте здоровых с инвазированными, а также через предметы ухода.

Щенкам паразиты передаются от матерей. Эктопаразиты на собаках чаще встречаются при неудовлетворительных условиях их содержания в сырых помещениях и при неполноценном питании.

*Патогенез.* Блохи и вши, являясь гематофагами, при кровососании прокалывают кожу и вводят слюну, обладающую токсическими свойствами. У интенсивно инвазированных животных развивается эритропения.

Эктопаразиты ползают по телу животных, укусами вызывают зуд и расчесы, ведущие к развитию дерматитов. При этом собаки лишаются отдыха, у них снижаются внимание, послушание и работоспособность, много сил животное затрачивает на борьбу с ectoparasitami.

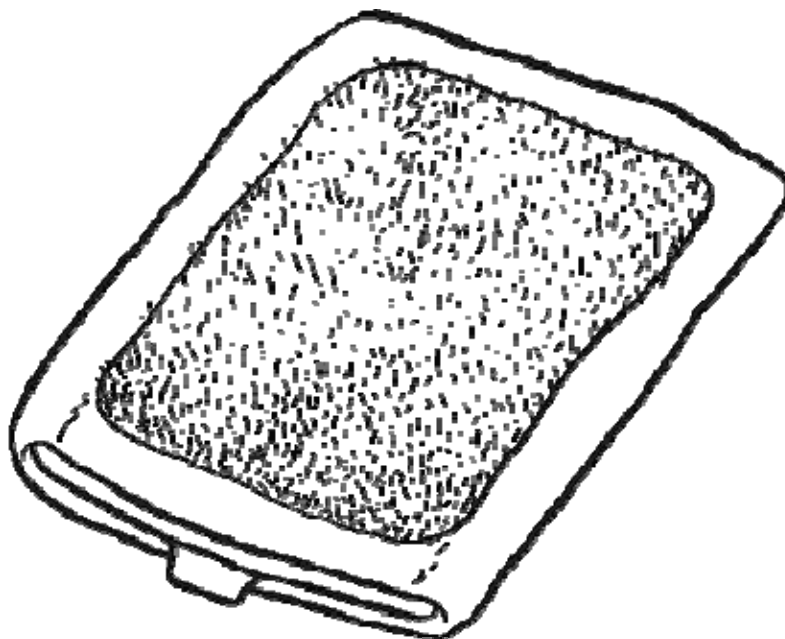
*Симптомы.* Основной симптом при паразитировании насекомых – зуд кожи. Молодые собаки поражаются интенсивнее и тяжелее переносят инвазию. Животные сильно беспокоятся, расчесывают зудящие участки кожи, вследствие чего на этих местах появляются ссадины, царапины, развиваются дерматит, флегмоны, облысение и истощение. Собаки, инвазированные блохами, часто делают попытки ловить насекомых, производя при этом характерные шелкающие звуки зубами.

Эктопаразитов легко обнаружить при осмотре наружных покровов собак. Власоедов можно отличить от вшей под микроскопом (у власоедов голова шире груди, а у вшей – уже).

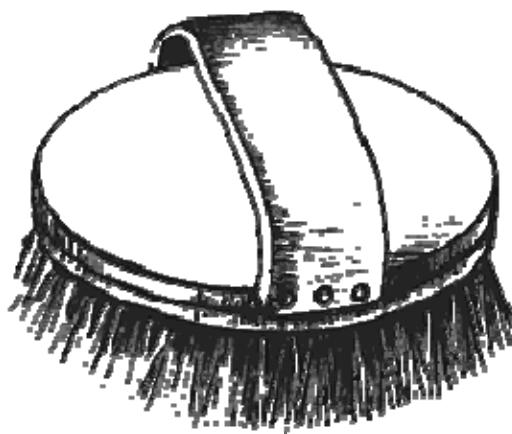
*Лечение.* Для уничтожения ectoparasitov на теле собак используют инсектициды в форме дустов, растворов, эмульсий и аэрозолей, ошейников («Барс», «Больфо», «Килтикс», «Фронт Лайн» и др.). Препараты можно приобрести в зоомагазине и ветеринарной аптеке. При выборе препарата необходимо учитывать длительность его действия, токсичность для организма животного, стоимость. Действие инсектицида зависит не только от его формы и качества, но и от тщательности нанесения на кожный покров животного.

Все препараты лучше всего действуют на личинок, затем на взрослые формы, убивая их, но не оказывают губительного действия на яйца, поэтому все обработки следует проводить, как минимум, дважды: летом – через 10–12 дней, а зимой – через 14–18 дней. При применении инсектицидов с длительным остаточным действием (севин и др.) ограничиваются разовой обработкой.

Собак моют зоошампунем, что ведет к гибели ectoparasitov, очищению кожи и исчезновению специфического запаха.



Рукавица для чистки собак



Массажная щетка

Можно также использовать 0,75–1 %-ный водный раствор хлорофоса, 0,5 %-ные водные эмульсии трихлорметафоса-3, стомозана и карбофоса, 0,25–0,5 %-ную суспензию севина, 0,5 %-ную суспензию эктобактерина, 4 %-ную эмульсию мыла К и др.

Существуют растения, которые можно применять для борьбы с насекомыми, чаще всего встречающимися у городских собак. Среди них наиболее известны полынь горькая и соцветия пижмы. Для приготовления отвара полыни горькой берут 1–2 стакана рубленых листьев этого растения на 3 л воды. Кипятят 15–20 минут, охлаждают. Отваром хорошо смачивают тело животного, обертывают тканью или целлофаном на 15–20 минут, оставляя нос и пасть снаружи. Затем животное тщательно расчесывают в ванне редким гребнем. Такую обработку повторяют не менее двух раз с промежутком 1,5–2 недели.

Во время прогулки с собакой можно часто встретить пижму обыкновенную, золотисто-желтые соцветия которой применяют против блох, вшей, власоедов. Сорвав соцветия пижмы, их сильно растирают между ладонями и полученной массой натирают тело собаки. Можно использовать отвар из соцветий пижмы таким же образом, как и отвар полыни горькой.

*Профилактика.* При обнаружении эктопаразитов инсектицидами обрабатывают не только самих собак, но и помещение, предметы, с которыми соприкасались инвазированные животные. С этой целью можно использовать 1 %-ный раствор хлорофоса, 1 %-ные эмульсии карбофоса или трихлорметафоса-3, 0,5 %-ную суспензию севина, 5 %-ную эмульсию ксилонафта и др. Собачьи коврики необходимо периодически проглаживать горячим утюгом.

### **Новокаиновая терапия при хирургических болезнях**

Одним из эффективных методов новокаиновой терапии является новокаиновая блокада. Такие блокады, выполняемые путем инъекции новокаиновых растворов в слабых концентрациях (0,25 % и 0,5 %), приводят к анабиозу, в результате чего прерываются сильные болевые импульсы, поступающие из патологического очага в кору головного мозга. Выключение проводимости болевых импульсов профилактирует деструктивно-дегенеративные процессы в патологическом очаге, создает благоприятные условия для заживления.

В условиях анабиоза все жизненные процессы не затухают полностью, они продолжают на низком уровне; новокаин в такой концентрации является слабым раздражителем нервов, улучшает их трофическую функцию.

При использовании новокаина надо помнить, что сульфаниламидные препараты, так же как и стрептоцид, являются его антагонистами. Поэтому нельзя одновременно назначать больному животному сульфаниламидные препараты и новокаиновую терапию. Кроме того, раны, оперированные под инфильтрационной анестезией 0,5 %-ными растворами новокаина

и припудренные порошком белого стрептоцида, в большинстве случаев заживают с нагноением, по вторичному натяжению, что также нежелательно.

При хирургических болезнях у собак наиболее распространены следующие виды новокаиновых блокад: короткая новокаиновая блокада, циркулярная новокаиновая блокада, блокада верхнего шейного симпатического ганглия, надплевральная блокада чревных нервов и поясничная блокада.

**Приготовление растворов новокаина.** Для блокады применяются 0,25–0,5 %-ные растворы новокаина, которые готовят на изотоническом растворе хлорида натрия или видоизмененной жидкости Рингера (хлористого натрия – 5,0 г; хлористого калия – 0,075 г; хлористого кальция – 0,125 г; воды дистиллированной – 1000,0 г).

При длительном кипячении новокаин теряет свои обезболивающие свойства, становится более токсичным и раздражает ткани, поэтому растворы готовят следующим образом: необходимое количество изотонического раствора хлорида натрия или видоизмененной жидкости Рингера нагревают до кипения, после чего добавляют соответствующее количество новокаина. С новокаином раствор кипятят в течение 1–2 минут.

Употребляют свежеприготовленные растворы, подогретые до температуры тела. Новокаин в готовых ампулах также подогревают.

**Короткая новокаиновая блокада.** Для выполнения такой блокады 0,25 % или 0,5 %-ный раствор новокаина инъецируют в ткани по окружности и под основание очага поражения, для чего подготавливают поле операции (выбрасывают шерсть, кожу протирают спиртоэфиром и смазывают настойкой йода). Раствор вводят тонкой иглой подкожно, под фасции, апоневрозы, внутримышечно и под основание раны, стремясь создать вокруг нее «тугой, ползучий» инфильтрат, или так называемую гидравлическую подушку. Следует избегать слишком тугой инфильтрации тканей раствором новокаина, так как сильное механическое их сдавливание может отрицательно повлиять на течение патологического процесса.

Количество раствора, необходимое для выполнения короткой новокаиновой блокады, зависит от размеров, характера и локализации патологического очага и колеблется от 10 до 30 мл на одну блокаду.

Эффективно использование новокаин-антибиотиковых блокад. Например, при короткой пенициллин-новокаиновой блокаде в 0,25 %-ный раствор новокаина добавляют пенициллин собакам в дозе от 5 до 10 тыс. ЕД на 1 кг массы тела животного, при наличии показаний повторяют блокаду через 3–4 дня.

Показаниями к такой блокаде являются раны, язвы, фурункулы, абсцессы и флегмоны, отморожения и укусы ядовитых змей или пауков.

**Циркулярная новокаиновая блокада.** 0,25–0,5 %-ные растворы новокаина вводят в ткани конечностей циркулярно, т. е. кругом, выше очага поражения.

Циркулярная новокаиновая блокада применяется только в области дистальных звеньев конечностей собаки выше предплечья и голени.

Место для введения новокаина подготавливают обычным способом. Раствор новокаина инъецируют из нескольких точек (4–5) плавно, без рывков в подкожную клетчатку, под фасции и апоневрозы, а также в другие ткани вплоть до кости. Особенно тщательно следует инфильтровать фасциальные футляры, в которых располагаются нервно-сосудистые пучки.

При выполнении блокады расходуют от 20 до 70 мл новокаина, повторяют инъекцию через 3–4 дня.

Показаниями являются ранения, язвенные процессы, заболевания сухожильно-связочного аппарата, болезни лап (мякишей и когтей), отморожения, укусы ядовитых змей и пауков.

**Блокада краниального (верхнего) шейного симпатического узла** (по А. Н. Голикову, С. Т. Шитову). Используют 0,25 %–0,5 %-ный раствор новокаина. Поле для инъекции готовят обычным способом и используют инъекционную иглу длиной 4–5 см.



Так как у собак прощупать яремный отросток в силу его малой величины довольно трудно, то поступают следующим образом: пальцами левой руки находят передний край атланта и, отступив от него спереди на 1–2 см, вводят иглу в краниодорсальном направлении на глубину 2–3 см (мелким собакам вводят 5–15 мл, крупным – 20–25 мл анестетика). Иногда после введения больших доз препарата у животных отмечается кашель, что вызвано раздражением блуждающего нерва. Однако это не должно вызывать беспокойство, так как оно безболезненно и скоро проходит.

Такую блокаду применяют при болезнях глаз (острые конъюнктивиты, блефариты, увеиты, циклиты и др.) и заболеваниях преимущественно воспалительного характера в области лицевой части и других частей головы.

В зависимости от показаний блокада может быть односторонней и двусторонней. Так, например, при заболевании левого глаза делают левостороннюю блокаду, обеих – двустороннюю.

**Надплевральная блокада чревных нервов** (по В. В. Мосину). Эта блокада также имеет название – эпиплевральная. Блокаде подвергаются как чревные нервы, так и пограничный симпатический ствол.

Применяют с терапевтической и профилактической целью для предупреждения развития послеоперационных воспалительных процессов органов брюшной полости, брюшины и брюшной стенки. Терапевтический эффект заключается в лечении заболеваний воспалительного характера органов брюшной и тазовой полостей.

При введении 0,25 %–0,5 %-ного раствора новокаина в надплевральную клетчатку, окружающую пограничные симпатические стволы и чревные нервы, блокируются почти все нервные симпатические пути к органам брюшной и тазовой полостей.

Техника выполнения этой блокады у собак следующая. Находят последнее ребро. У его основания с обеих сторон подготавливают обычным способом операционное поле. Точкой вкола инъекционной иглы длиной 4–6 см является место пересечения переднего или заднего края последнего ребра с дорсальной группой позвоночных мышц. Для того чтобы определить точку вкола иглы, указательный палец правой руки продвигают по переднему или заднему краю последнего ребра до момента упора пальца в дорсальную группу позвоночных (спинных) мускулов. Затем в эту точку вводят иглу и продвигают ее сверху вниз в косом направлении под углом 20–30° к горизонтальной плоскости и параллельно ребру до упора конца иглы в тело позвонка. После этого, слегка освободив иглу от тела позвонка, вместе со шприцем придают ей более вертикальное положение, т. е. отклоняют к средней линии спины еще на 10–20° и плавно продвигают вперед, одновременно плавно надавливая на поршень, до момента свободного вхождения раствора новокаина в эпиплевральную клетчатку.

Для того чтобы убедиться, что игла подведена правильно к месту инъекции, следует проделать следующие контрольные процедуры.

Для этого, во-первых, шприц отъединяют от иглы. Если она подведена правильно, т. е. находится в эпиплевральной клетчатке, куда частично уже была введена пробная порция новокаина, то анестетик каплями вытекает из павильона иглы, а сама она колеблется синхронно вместе с пульсовой волной аорты и дыхательными движениями грудной клетки. Далее обращают внимание на следующее: если игла попала в сосуд, то из иглы будет вытекать или каплями выходить кровь, а если ее конец оказался в плевральной полости, то через нее будет всасываться воздух, что свидетельствует о неправильном введении иглы. Иглу немедленно следует извлечь и снова ввести правильно.

Когда конец иглы подведен правильно, вводят 0,25 %–0,5 %-ный раствор новокаина в дозе 15–30 мл. Общую дозу делят пополам и вводят с двух сторон позвоночника. При необходимости повторяют блокаду через 7–10 дней.

Как уже было отмечено, такую блокаду применяют не только с профилактической целью после полостных операций, но и с лечебной при воспалительных процессах функционального и посттравматического характера. Хороший терапевтический эффект

получают при очаговых перитонитах и воспалениях матки у собак.

**Поясничная блокада** (по И. И. Магда). Раствор новокаина вводится в околопочечную жировую капсулу, где находятся нервные узлы и сплетения. Используют 0,25 %-ный раствор новокаина.

Для левосторонней блокады иглу вкалывают на уровне конца поперечно-реберного отростка поясничного позвонка, а при правосторонней – на уровне первого поясничного позвонка. Иглу вводят в вертикальном направлении до упора в край поперечно-реберного отростка, а потом смещают ее с кости и погружают еще на 0,5–1 см. Доза определяется величиной собаки и составляет 25–100 мл 0,25 %-ного раствора новокаина.

Показаниями к применению такой блокады являются острые воспалительные процессы, длительно не заживающие раны, трофические язвы тазовых конечностей, спазмы мочевого пузыря, динамические илеусы, катаральная форма чумы собак.

При необходимости блокаду повторяют через 5–6 дней.

В последнее время рекомендуется использовать двустороннюю блокаду. Как показала практика, в отдельных случаях она дает лучшие результаты по сравнению с односторонней поясничной новокаиновой блокадой.

### **Противопоказания**

Новокаиновую терапию не следует назначать:

- при хронических (ареактивно) протекающих заболеваниях. Новокаин в этих случаях в результате своего биостатического и десенсибилизирующего действия может усилить ареактивное состояние организма и тем самым замедлить регенеративно-восстановительные процессы, которые сначала требуют обострения, а затем применения новокаиновой терапии;
- при злокачественных новообразованиях и заболеваниях печени, при которых наблюдается низкая активность холинэстеразы, так как гидролиз новокаина при этом резко замедляется и его введение в обычных дозах может привести к интоксикации;
- при гангрене легких и тяжелых пневмониях;
- при тяжелой форме сепсиса;
- при кахексии.

## Лекарственные растения и их применение при различных болезнях

С древних времен человек использовал лекарственные растения и из поколения в поколение передавал опыт траволечения.

В последние годы фитотерапия стала особенно популярна. Лекарственные растения с успехом применяются не только в медицине, но и в ветеринарии.

Лекарственные растения обладают небольшой токсичностью, их длительное время можно применять без существенных побочных явлений, действуют они на организм животного комплексно, мягко и стоят дешевле синтетических препаратов.

Владельцы домашних животных могут самостоятельно заготовить растения и использовать их для лечения собак.

Для лечения животных используют настои, настойки, отвары, экстракты.

Для приготовления *настоя* лекарственное сырье измельчают (листья, цветки и траву до частиц размером не более 5 мм; стебли, кору, корневище и корни – не более 3 мм; плоды и семена – до 0,5 мм), помещают в эмалированную посуду, заливают кипяченой водой комнатной температуры, закрывают крышкой и нагревают на водяной бане при частом помешивании в течение 15 минут, охлаждают при комнатной температуре не менее 45 минут. Процеживают через холст или два слоя марли, остаток растительного сырья отжимают и добавляют кипяченую воду до предписанного объема.

Для приготовления *настойки* 1 столовую ложку травы заливают 100 мл водки, настаивают в течение 7 суток при периодическом взбалтывании содержимого, процеживают.

Для приготовления *отвара* из корней и корневищ, плодов, семян залитое водой растительное сырье нагревают на водяной бане 30 минут и охлаждают при комнатной температуре 10 минут, остальное – аналогично настою.

### Болезни пищеварительной системы

#### Зверобой продырявленный

Многолетнее травянистое растение, цветет в июне – августе. Лекарственное сырье – листья и цветки. Зверобой применяют как вяжущее, противовоспалительное средство. Кроме того, он обладает желчегонными свойствами и способствует регенерации тканей. Препараты зверобоя применяют при гастрите, энтерите, поносах, болезнях печени, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, вздутии живота, заболеваниях почек и воспалениях мочевого пузыря.

- 3 столовые ложки травы зверобоя заливают двумя стаканами кипятка, настаивают в течение 2 часов, процеживают. Назначают по ½ стакана 3 раза в день до еды.

- Две-четыре столовые ложки травы заливают 2 л воды, кипятят 20 минут, охлаждают и процеживают. Назначают для спринцеваний и промывания ран.

- Для приготовления настойки зверобоя листья (100 г) заливают 500 мл водки, настаивают в течение 7 дней, процеживают. Дают собакам по 1–2 чайные ложки 3 раза в день за полчаса до кормления.

- Свежие листья (100 г) заливают 600 мл свежего оливкового или подсолнечного масла, кипятят в течение 30 минут, охлаждают, процеживают. Назначают больным собакам наружно при лечении ран и ожогов.

- 1 столовую ложку свежих цветков зверобоя заливают стаканом оливкового, подсолнечного или льняного масла, настаивают в течение 2 недель, периодически взбалтывая содержимое, процеживают. Применяют наружно для лечения ран и язв.

#### Кровохлебка лекарственная

Многолетнее травянистое растение, цветет в июне – августе, плодоносит в августе – сентябре. Лекарственное сырье – корневище и корни. Высокое содержание дубильных веществ обуславливает вяжущее, противовоспалительное и кровоостанавливающее

действие. Отвар из кровохлебки также используют наружно для промывания ран, язв, спринцеваний при эрозии матки и кольпите.

- Для приготовления отвара берут 50 г сырья на 1 л кипятка. Хранят в прохладном месте не более двух суток. Собакам отвар рекомендуют внутрь по ½ стакана в теплом виде 3 раза в день за 30 минут до кормления. Этот же отвар используют наружно для примочек и компрессов.

- Жидкий экстракт кровохлебки готовят на 70-градусном спирте. Дозы внутрь – по 10 капель 3 раза в день как кровоостанавливающее при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

### **Лапчатка прямостоячая**

Многолетнее травянистое растение, цветет и плодоносит с мая по сентябрь. Лекарственное сырье – корневище.

В медицинской практике и ветеринарии лапчатку применяют в виде отваров при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (энтеритах, энтероколитах, диспепсии, дизентерии) и других болезнях.

- Для приготовления отвара берут 30 г (3 столовые ложки) сырья на 1 л воды. Отвар хранят в прохладном месте не более трех суток. Собакам дают в теплом виде по 2 столовые ложки за 1 час до кормления 3–4 раза в день.

- Из корневищ, измельченных в порошок, готовят настойку. Для этого 5 г порошка заливают 50 мл 70-градусного спирта, настаивают в течение 7 дней, процеживают. Назначают внутрь по 25–30 капель 3–4 раза в день.

### **Ольха серая**

Крупный кустарник или дерево. Цветет в марте – апреле, плоды созревают в августе–сентябре. Лекарственное сырье – соплодия. Соплодия ольхи в форме настоя применяют как вяжущее средство при различных желудочно-кишечных заболеваниях, острых и хронических энтеритах, воспалениях толстого отдела кишечника.

- Две столовые ложки шишек заливают стаканом кипятка, настаивают 2 часа, процеживают. Назначают собакам внутрь по ½ стакана 2–3 раза в день.

- Рекомендуется также следующий способ: 1 столовую ложку смеси, состоящей из 40 г ольховых шишек и 20 г горца змеиного, заливают стаканом кипятка, заваривают как чай, процеживают. Назначают внутрь по 1–2 столовые ложки 3–4 раза в день.

### **Черда трехраздельная**

Однолетнее растение, цветет с июня по август, плодоносит в конце сентября. Лекарственное сырье – листья, трава.

Применяют настой череды внутрь для усиления аппетита и улучшения пищеварения, а также при кашле, болезнях печени, как мочегонное средство. Растертые листья прикладывают к ранам и язвам.

- Выпускают брикеты череды по 75 г, которые делят на 10 долек, по 7,5 г в каждой. Одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают в течение 10 минут и процеживают. Назначают внутрь по 1 столовой ложке утром и вечером.

- Для приготовления настоя 4 столовые ложки измельченной травы череды заливают 1 л кипящей воды, настаивают в течение ночи, а затем дают крупной собаке по ½ стакана 3 раза в день.

### **Подорожник большой**

Многолетнее травянистое растение, цветет с июня по сентябрь. Лекарственное сырье – листья.

Настой из листьев подорожника эффективен при хронических гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормальной и пониженной кислотностью

желудочного сока. При лечении настоем подорожника уменьшаются или исчезают боли и диспептические явления, улучшается аппетит.

- 1 столовую ложку измельченных листьев подорожника большого заливают 1 стаканом кипятка, настаивают в течение 15 минут, процеживают. Дают собаке по 1 столовой ложке 3–4 раза в день за 20 минут до еды.

- Свежевыжатый сок листьев собаке назначают по 1 столовой ложке 3–4 раза в день.

### **Тысячелистник обыкновенный**

Многолетнее растение, цветет с июня до конца лета, плодоносит с августа. Лекарственное сырье – соцветия, листья.

Траву тысячелистника применяют при желудочно-кишечных, наружных и легочных кровотечениях, а также при различных желудочно-кишечных расстройствах. Препараты тысячелистника увеличивают секрецию желудочного сока, поэтому являются эффективным средством при нарушении пищеварения. Тысячелистник обладает выраженным противовоспалительным действием, обуславливающим уменьшение экссудации в очаге воспаления. Нормализует ферментативную активность и кислотность желудка.

- 1 столовую ложку сухой травы тысячелистника заливают 2 стаканами кипящей воды, кипятят в течение 15 минут, настаивают 45 минут и процеживают. Применяют по 1 столовой ложке 3–4 раза в день (при пониженной кислотности желудочного сока за 10 минут до кормления).

- 1 столовую ложку травы заливают 100 мл водки, настаивают в течение 7 дней при периодическом взбалтывании содержимого, процеживают. Назначают внутрь по 30 капель в столовой ложке воды 3 раза в день.

- Траву и цветки (15 г) растения заливают стаканом кипящей воды, настаивают до полного охлаждения, процеживают. Назначают внутрь при внутренних кровотечениях, связанных с воспалительными процессами, по 1 столовой ложке 3 раза в день.

### **Ромашка аптечная**

Однолетнее растение, цветет в июле – сентябре. Лекарственное сырье – соцветия.

Ромашка обладает противовоспалительным, обезболивающим и дезинфицирующим действием, подавляет процессы брожения в кишечнике, нормализует нарушенные функции желудочно-кишечного тракта.

Собакам ромашку назначают внутрь в форме настоя.

- Для приготовления настоя берут 50 г (10 столовых ложек) соцветий, заливают 1 л кипятка. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более трех суток. При диареях собакам настой ромашки дают 3 раза в день по 1/3 стакана до еды в теплом виде.

### **Щавель конский**

Многолетнее травянистое растение, цветет в мае– июне, плодоносит в июне – июле. Лекарственное сырье – корни, плоды.

*Отвары* из корней и плодов щавеля конского обладают вяжущими свойствами при легочных, маточных и геморроидальных кровотечениях, кровавых поносах, язвах желудка и двенадцатиперстной кишки и других болезнях.

- 1 столовую ложку измельченных корней щавеля конского заливают стаканом воды, кипятят в течение 10–15 минут, настаивают 2 часа, процеживают. Назначают по 1 столовой ложке 3–5 раз в день.

- Семена растения (5 г) заливают 0,5 л воды, кипятят 10 минут, настаивают 1 час, процеживают.

Дают собаке внутрь по 1/2 стакана 4–5 раз в день.

- Измельченные корни (30 г) заливают 6 стаканами воды, кипятят в течение 1 часа, настаивают 30 минут, процеживают. Назначают внутрь при заболеваниях печени по 1/2 стакана 2 раза в день.

### **Береза повислая**

Береза цветет в мае – июне. Лекарственное сырье – почки (до распускания), реже – листья.

Березовые почки применяют при язвенной болезни желудка, болях в желудке, водянке почечного происхождения, болезнях мочевого пузыря и кожи. Спиртовую настойку из почек березы используют наружно для лечения ран в виде промываний, примочек, втираний и внутрь при ревматизме и экземе.

При отсутствии березовых почек с успехом применяют листья и сок березы, благотворно влияющие на обмен веществ и способствующие удалению вредных веществ из организма.

- 4 чайные ложки сухих листьев березы заливают 2 стаканами кипятка, настаивают 30 минут и процеживают. Дают собакам по  $\frac{1}{2}$  стакана 3–4 раза в день.

- 2 чайные ложки березовых почек заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 15–20 минут, процеживают. Дают внутрь по  $\frac{1}{2}$  стакана 3–4 раза в день.

- Березовые почки (15 г) заливают 0,5 л водки, настаивают в течение 7 дней, процеживают. Назначают внутрь по 15 капель 2–3 раза в день в столовой ложке воды.

## **Болезни органов дыхания**

### **Девясил высокий**

Многолетнее травянистое растение, цветет в июле – сентябре, плоды созревают в августе – октябре. Лекарственное сырье – корни с корневищами.

Отвар корней девясила используют как отхаркивающее средство при различных заболеваниях дыхательных путей и легких. Кроме того, препараты его применяют наружно при различных кожных заболеваниях (чесотке, экземе, нейродермитах), сопровождающихся кожным зудом.

- Нарезанные корни девясила (100 г) заливают 1 л воды, кипятят в течение 15 минут, настаивают и процеживают. Применяют для ванн и промываний.

- 1 столовую ложку измельченных корней заливают стаканом кипятка, кипятят 10–15 минут, охлаждают в течение 30 минут и процеживают. Отвар дают собакам внутрь по 1–2 чайные ложки 3 раза в день за 20 минут до приема корма.

### **Фиалка трехцветная**

Однолетнее или двулетнее растение, цветет с апреля до осени. Лекарственное сырье – трава.

Настойку травы фиалки назначают при бронхитах, ларингитах и гастритах. Под влиянием препаратов растения усиливается секреция бронхиальных желез, разжижается мокрота, и она более легко выделяется.

- Траву фиалки (20 г) заливают стаканом кипящей воды и через 1–2 часа процеживают. Назначают внутрь собаке по 2–3 столовые ложки 3–4 раза в день.

- Смесь фиалки трехцветной и листьев череды трехраздельной в равных долях (по 20 г) измельчают и тщательно смешивают. Одну столовую ложку этой смеси заливают стаканом кипящей воды, оставляют настояться на 1 час, процеживают. Назначают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

### **Мать-и-мачеха обыкновенная**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в апреле – мае, плоды созревают в мае – июне. Лекарственное сырье – листья, цветки.

Настой и отвар из листьев и цветков этого растения эффективны как отхаркивающее, потогонное, смягчительное и противомикробное средство при заболеваниях дыхательных путей и легких.

- 1 столовую ложку измельченных листьев заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 30 минут и процеживают. Назначают настой собаке как отхаркивающее внутрь по 1 столовой ложке 4–6 раз в день.

- 3 столовые ложки измельченных листьев заливают 2 стаканами воды, кипятят до испарения половины жидкости, процеживают. Назначают собаке внутрь по 1 столовой ложке через каждые 2–3 часа.

### **Чабрец**

Многолетний полукустарник, цветет в июне – июле. Лекарственное сырье – надземная часть растений (травы).

Препараты чабреца применяют в качестве отхаркивающего, успокаивающего, болеутоляющего и потогонного средства.

Наружно траву чабреца применяют в виде припарок при нарывах и фурункулах.

- Траву чабреца (60 г) заливают 1 л кипятка, настаивают 20 минут и процеживают. Собакам назначают внутрь по 1 столовой ложке 3–4 раза в день.

### **Термопсис ланцетовидный**

Многолетнее дикорастущее травянистое растение, цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре. Лекарственное сырье – трава.

Настой травы термопсиса применяют для усиления дыхания и сердечной деятельности, при интоксикации и инфекциях, а также используют при катарах дыхательных путей, гриппе, бронхите, воспалении легких.

- 1 столовую ложку измельченных листьев заливают двумя стаканами кипятка, настаивают 15 минут, охлаждают и процеживают. Доза внутрь собаке – 1 столовая ложка 4–5 раз в день с кормом.

- Таблетки экстракта термопсиса сухого назначают по одной 2–3 раза в день, а таблетки от кашля, содержащие 0,01 г порошка травы термопсиса и 0,05 г натрия гидрокарбоната, – по 2 шт. 3 раза в день.

### **Багульник болотный**

Вечнозеленый очень пахучий кустарник, цветет в мае – июле. Лекарственное сырье – листья и молодые веточки. Настои листьев багульника дают внутрь при остром и хроническом бронхите как отхаркивающее, противовоспалительное и антисептическое средство.

- 1 чайную ложку травы заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают в течение 8 часов в закрытой посуде, процеживают. Назначают внутрь по ¼ стакана 4 раза в день.

- 2 столовые ложки травы багульника заливают 5 столовыми ложками подсолнечного или льняного масла, настаивают в течение 12 часов в закрытой посуде на горячей плите, процеживают. Употребляют наружно.

## **Болезни нервной системы**

### **Валериана лекарственная**

Многолетнее травянистое растение. Цветет с конца мая до августа, плоды созревают в июне – сентябре. Лекарственное сырье – корни и корневище. В основном используют корни и корневище, приготавливая водные отвары с целью успокоения нервной системы. Входят в состав успокаивающих смесей.

- 30 г корней валерианы помещают в эмалированную кастрюлю, заливают 1 л горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) 30 минут, охлаждают при комнатной температуре 10 минут. Оставшееся сырье отжимают. Объем полученного отвара доводят кипяченой водой до 1 л. Приготовленный отвар хранят в

прохладном месте не более 3 суток.

Назначают собаке в качестве успокаивающего средства, дают внутрь 1–3 столовые ложки через 30 минут после еды 2–3 раза в день.

- Валериана входит в состав успокаивающего сбора. Состав: корневище с корнями валерианы – 1 часть, листья мяты перечной и трилистника водяного – по 2 части, шишки хмеля – 1 часть. Обычно 1 столовую ложку смеси заливают двумя стаканами кипятка и настаивают 30 минут, процеживают, доводят до объема 400 мл и назначают по 2–3 столовые ложки утром и вечером.

### **Пустырник пятилопастный**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле – августе. Лекарственное сырье – трава.

Настой пустырника употребляют в качестве успокаивающего средства при повышенной нервной возбудимости, сердечно-сосудистых неврозах, ранних стадиях гипертонической болезни, судорогах и др.

- 50 г сырья помещают в эмалированную посуду, заливают 1 л кипятка, закрывают крышкой и нагревают на водяной бане в течение 15 минут. Охлаждают, процеживают. Приготовленный настой хранят в прохладном месте не более 2 суток. Настой дают собакам по 1 чайной ложке 3–4 раза в день до кормления.

- 20 г мелко нарезанной травы пустырника заливают 100 мл 40-градусного спирта, настаивают в течение 7 суток. Назначают внутрь по 10–15 капель 3–4 раза в сутки.

- Смесь, состоящую из равных частей (по 40 г) травы пустырника, сушеницы болотной, цветков боярышника и листьев омелы белой заливают 1 л кипящей воды, настаивают в теплом месте в течение 2 часов в закрытой посуде, процеживают. Собакам настой дают внутрь по 2 столовые ложки 5–6 раз в день.

### **Боярышник кроваво-красный**

Кустарник, реже – небольшое деревце. Цветет в мае – июле, плоды созревают в сентябре – октябре. Лекарственное сырье – цветки и плоды.

Препараты боярышника назначают при нарушениях ритма сердечной деятельности (тахикардии), гипертонической болезни, для улучшения коронарного и мозгового кровообращения.

- 3 столовые ложки цветков боярышника заливают 3 стаканами кипящей воды, настаивают 30 минут, процеживают. Назначают внутрь собаке по 1 столовой ложке 3 раза в день.

- 100 г измельченных в мясорубке спелых плодов боярышника заливают 500 мл водки и настаивают в течение 8 дней, затем фильтруют и остаток отжимают. Настойку боярышника назначают внутрь по 3–5 капель до еды 3–4 раза в день.

- Сок свежих цветков боярышника назначают внутрь по 3–5 капель 3 раза в день после еды.

### **Ландыш майский**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в апреле – июне. Лекарственное сырье – листья и цветки.

Листья ландыша применяют при сердечной недостаточности, неврозах сердца, для снижения кровяного давления, повышения диуреза, уменьшения отеков сердечного происхождения.

- Свежие цветки ландыша заливают спиртом (40–70-градусным) в соотношении 1 часть цветков и 3 части спирта, настаивают в темном месте 10–14 дней, процеживают. Собакам дают внутрь по 0,5–1,0 мл 2–3 раза в день.

- 20 г листьев и цветков ландыша заливают 1 л кипящей воды, настаивают 45 минут, после охлаждения процеживают; собакам назначают по 1 столовой ложке 2–3 раза в день.



### **Адонис весенний (горицвет)**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в апреле – мае. Лекарственное сырье – надземная часть (травя).

Препараты адониса назначают при неврозе сердца, повышенной нервной возбудимости, бессоннице и эпилепсии, особенно в сочетании с бромом и кодеином; при инфекционных заболеваниях, отеках – в качестве диуретического средства.

- 1 столовую ложку травы растения заливают 2 стаканами кипятка, настаивают в течение 1 часа, процеживают. Дают по 1 чайной ложке 3–4 раза в день до приема корма. Настой можно хранить в прохладном месте не более 3 дней.

- В аптеке можно купить препарат растения адонизид. Его дают внутрь по 1,0 мл 3 раза в сутки за полчаса до приема корма.

### **Наперстянка красная**

Двулетнее травянистое растение, цветет в июне – июле. Лекарственное сырье – листья. Применяется только по назначению врача!

Наперстянка эффективна при хронической сердечно-сосудистой недостаточности различного происхождения, при митральных пороках, коронаро-кардиосклерозе, миокардитах, миокардиодистрофиях и др.

Для лечения широко применяют препараты этого лекарственного растения: дигитоксин, кордигит, целанид, дигален-нео.

- Дигитоксин выпускают в таблетках по 0,1 мг. Разовая доза для собак составляет 1/3 таблетки 2–3 раза в сутки.

- Таблетки кордигита содержат 0,8 мг препарата, доза – ½ таблетки 3–4 раза в день.

- Целанид (изоланид, лактозид) – таблетки по 0,25 мг или 0,5 %-ный раствор во флаконах по 10 мл. Дают внутрь по 5–10 капель несколько раз в день.

- Дигален-нео выпускают в ампулах по 1 мл для подкожного введения и во флаконах по 15 мл для применения внутрь. Доза внутрь – 10–15 капель 2–3 раза в день.

Все препараты наперстянки назначают в течение 5–7 дней, затем делают недельный перерыв, так как многие из них кумулируют в организме.

### **Душица обыкновенная**

Многолетнее травянистое растение, цветет с июля по сентябрь. Лекарственное сырье – надземная часть растения (травя).

Используется в качестве успокаивающего средства при возбуждении центральной нервной системы, бессоннице, параличах, эпилепсии. Наружно траву душицы применяют для ароматических ванн.

- Из измельченной травы душицы изготовлены плиточные брикеты прямоугольной формы, разделенные бороздками на 10 равных долек (по 7,5 г). Одну дольку заливают стаканом кипящей воды, настаивают 15–20 минут, процеживают. Дают больным собакам в теплом виде за 25–30 минут до кормления.

### **Пион уклоняющийся (марьин корень)**

Многолетнее крупное травянистое растение, цветет в мае– июне. Лекарственное сырье – корни.

- Настойку из корней пиона уклоняющегося используют в качестве седативного средства при повышенной возбудимости, бессоннице и др. Назначают внутрь по 30–40 капель 3 раза в день за 30 минут до кормления.

- Отвар из корней пиона уклоняющегося готовят следующим образом: 60 г корней и древесной коры пиона заливают 600 мл горячей воды, кипятят до тех пор, пока не выпарится вода до объема 200 мл, остужают и процеживают. Дают собакам в теплом виде по 1 чайной ложке 3–4 раза в день за 30 минут до кормления.

### **Хмель обыкновенный**

Многолетнее травянистое вьющееся двудомное растение, цветет в июле – августе. Лекарственное сырье – плоды, называемые шишками.

Препараты хмеля обыкновенного оказывают успокаивающее, спазмолитическое, болеутоляющее и противовоспалительное действие. Назначают при бессоннице, повышенном половом возбуждении, неврозах, повышенной возбудимости и судорогах.

- 1 столовую ложку шишек хмеля заливают стаканом кипящей воды, настаивают в закрытой посуде в теплом месте в течение 2–3 часов, процеживают. Дают внутрь больным собакам по  $\frac{1}{4}$  стакана 3 раза в день за 30 минут до кормления.

### **Полынь обыкновенная (чернобыльник).**

Многолетнее травянистое растение, цветет в июне – августе. Лекарственное сырье – верхушка цветущих растений (травы) и корни.

Препараты полыни эффективны при неврастении и невралгии, как успокаивающее при эпилепсии, судорогах и состояниях повышенной возбудимости нервной системы, а также при токсикозах беременных.

- 1 столовую ложку порошка из верхушек веток заливают 0,5 л кипящей воды, настаивают в течение 3–4 часов, процеживают. Дают собакам по  $\frac{1}{4}$  стакана 3 раза в день за 30 минут до кормления.

- Корни полыни обыкновенной в количестве 30 г заливают 0,5 л белого вина, кипятят в течение 1 минуты, настаивают до полного охлаждения, процеживают. Дают собакам по 3 чайные ложки натошак.

### **Женьшень**

Многолетнее травянистое растение, цветет в июле, плоды созревают в августе – сентябре. Лекарственное сырье – корни с корневищами.

Препараты женьшеня используют в качестве тонизирующего средства после перенесенных истощающих заболеваний, функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы, диабете, а также при гипофункциях половых желез, при неврастении, неврозе, психостении.

- Настойку женьшеня (1:10) дают больным собакам по 10–15 капель 3–4 раза в день.

### **Лимонник китайский**

Многолетняя деревянистая листопадная лиана с вьющимися стеблями. Цветет в конце мая – в июне, плодоносит в августе – сентябре. Лекарственное сырье – семена и плоды.

Препараты лимонника китайского используют в качестве стимулирующих и тонизирующих центральную нервную систему, для улучшения зрения и сердечной деятельности.

- 50 г мелко нарезанных семян или плодов лимонника заливают 0,5 л 70-градусного спирта, настаивают в течение 7 суток. Назначают внутрь больным собакам по 10–15 капель 3–4 раза в сутки за полчаса до приема корма.

### **Левзея сафлоровидная (маралий корень)**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре – октябре. Лекарственное сырье – корневище с корнями. Применять только по назначению врача!

Препараты левзеи оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему, являются антогонистами снотворных. Повышают артериальное давление, расширяют периферические сосуды, увеличивают скорость кровотока, усиливают сокращение сердечной мышцы.

- Экстракт левзеи из корневища с корнями на 70-градусном спирте больным собакам дают внутрь по 15–20 капель 3 раза в день за 30 минут до кормления.

### **Родиола розовая (золотой корень)**

Многолетнее травянистое растение. Цветет в июне – июле, семена созревают в июле – августе. Лекарственное сырье – корни и корневище, заготавливаемые после созревания семян.

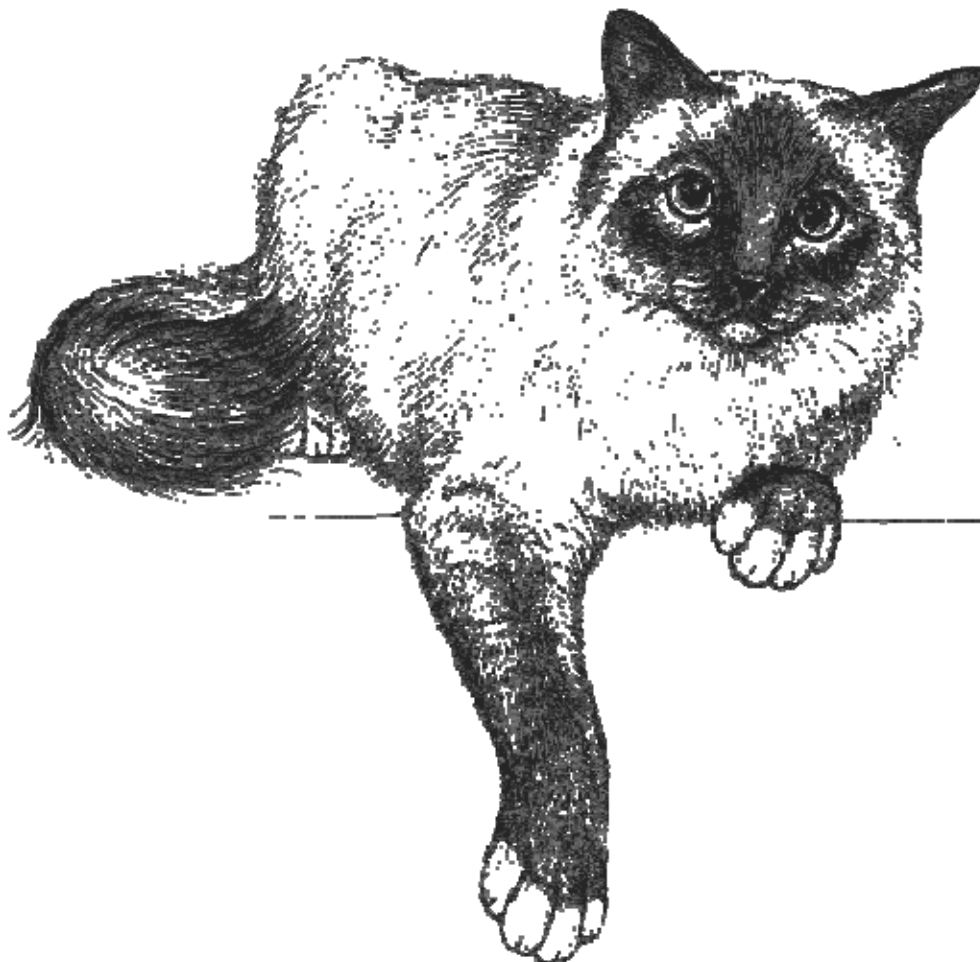
Препараты родиолы розовой, особенно ее настойка, используют как стимуляторы при астенических состояниях, повышенной утомляемости, неврастенических состояниях.

- 50 г родиолы розовой заливают 0,5 л 70-градусного спирта, настаивают в течение 7 дней (суток). Жидкость темно-бурого цвета. Дают ее внутрь по 5–10 капель 2–3 раза в день за 20–30 минут до приема корма.

Противопоказания для приема родиолы розовой: состояние возбуждения, лихорадочные состояния, склонность к судорогам (при эпилепсии).

## Как вылечить кошку

\* \* \*



Кошки разных пород отличаются друг от друга. Но основные параметры у них одинаковые.

Вешают они, в основном, от трех до семи килограммов. Хотя могут иметь и больший, и меньший вес.

Котята рождаются беспомощными и слепыми, и кошка-мать не отходит от них. Поэтому желательно давать ей еду прямо в коробке или в другом месте, которое она облюбовала для родов. Глаза у котят открываются через десять дней. Через четыре недели они покидают свою колыбельку. С этого времени они начинают самостоятельно питаться и ходить в туалет. Разлучать с кошкой котят следует не раньше двухмесячного возраста, а лучше подождать до трех месяцев.

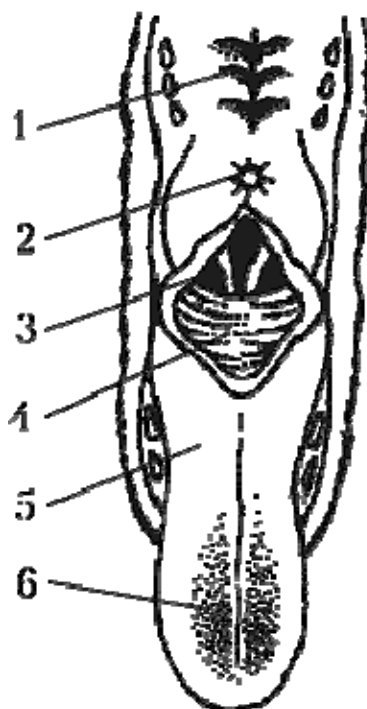
Чтобы ваш четвероногий пушистый питомец правильно развивался, был здоров, необходимо знать некоторые важные особенности этих животных.

## Основные физиологические показатели кошек

### Важнейшие органы и системы

К органам пищеварения кошек относятся: рот, пищевод, желудок, тонкий кишечник, толстый кишечник и прямая кишка.

Во **рту** находятся зубы, язык, пять пар слюнных желез. Слюна кошки содержит вещество, которое помогает убивать бактерии, дезинфицируя раны. На языке находятся ворсинки, при помощи которых кошка ухаживает за шерстью и слизывает (обычно, как хищники в природе) мясо с костей. В слюне кошек содержится много минеральных веществ. Поэтому важно следить за зубами домашних кошек, так как у них может появляться на зубах налет и камни.



**Глотка кошки:** 1 – твердое небо; 2 – пищевод; 3 – голосовые складки (голосовая щель – между ними); 4 – надгортанник; 5 – язык; 6 – шиповидные выросты

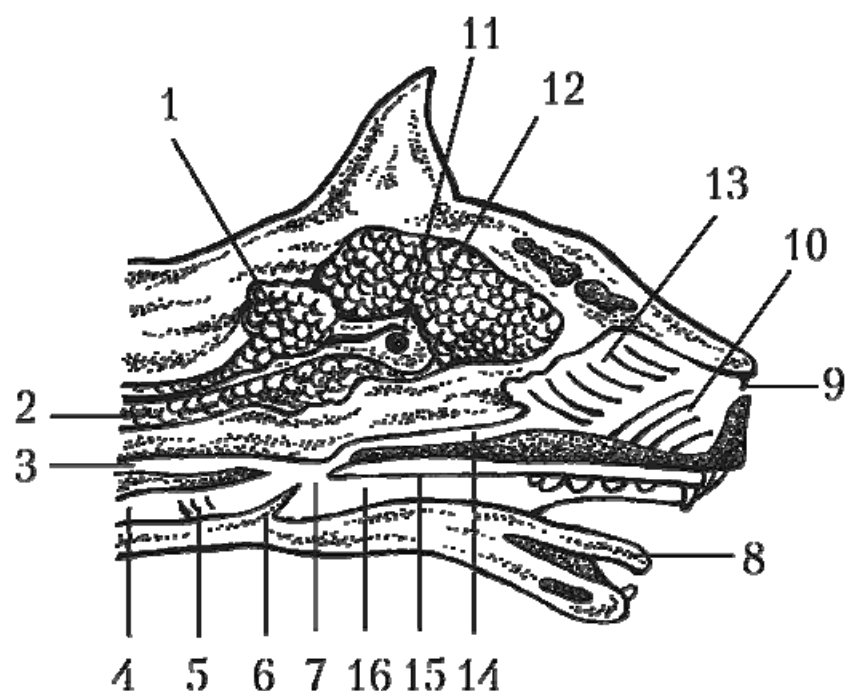
**Пищевод** кошек активно сокращается. Это его свойство позволяет пище легко проходить изо рта к желудку, а также легко срыгивать излишки пищи и скопившуюся в желудке шерсть. Пищу кошкам лучше давать порезанную мелкими кусочками. Или, наоборот, давать ей куски больше среднего размера, от которых кошка сама отгрызает кусочки нужного размера.

**Желудок** у кошек не отличается от желудка большинства млекопитающих. Он – однокамерный и не содержит вещества, позволяющие переваривать растительную пищу.

**Тонкий кишечник** у кошек короткий. В нем пища расщепляется и происходит всасывание необходимых для жизнедеятельности продуктов. Как и желудок, он не приспособлен к клетчатке.

**Печень** у кошек очень уязвима. Именно поэтому не следует давать кошкам много лекарств, жирной, жареной и копченой пищи.

**Толстый кишечник (прямая кишка)** служит для вывода продуктов жизнедеятельности. Кроме того, у кошек нет аппендикса.



**Анатомическое строение головы кошки:** 1 – мозжечок; 2 – спинной мозг; 3 – пищевод; 4 – трахея; 5 – гортань; 6 – надгортанник; 7 – глотка; 8 – язык; 9 – ноздри; 10 – носовая полость (хоаны); 11 – гипофиз; 12 – головной мозг; 13 – синус; 14 – носовые ходы; 15 – нёбо; 16 – полость рта

### ***Органы дыхания***

К органам дыхания кошек относятся: нос, носоглотка, бронхи, трахеи и легкие. В гортани расположены голосовые связки, при помощи которых коты мяукают. Левое легкое чуть больше правого. Предполагают, что кошка «мурлыкает» при помощи специальных складочек, которые находятся в гортани.

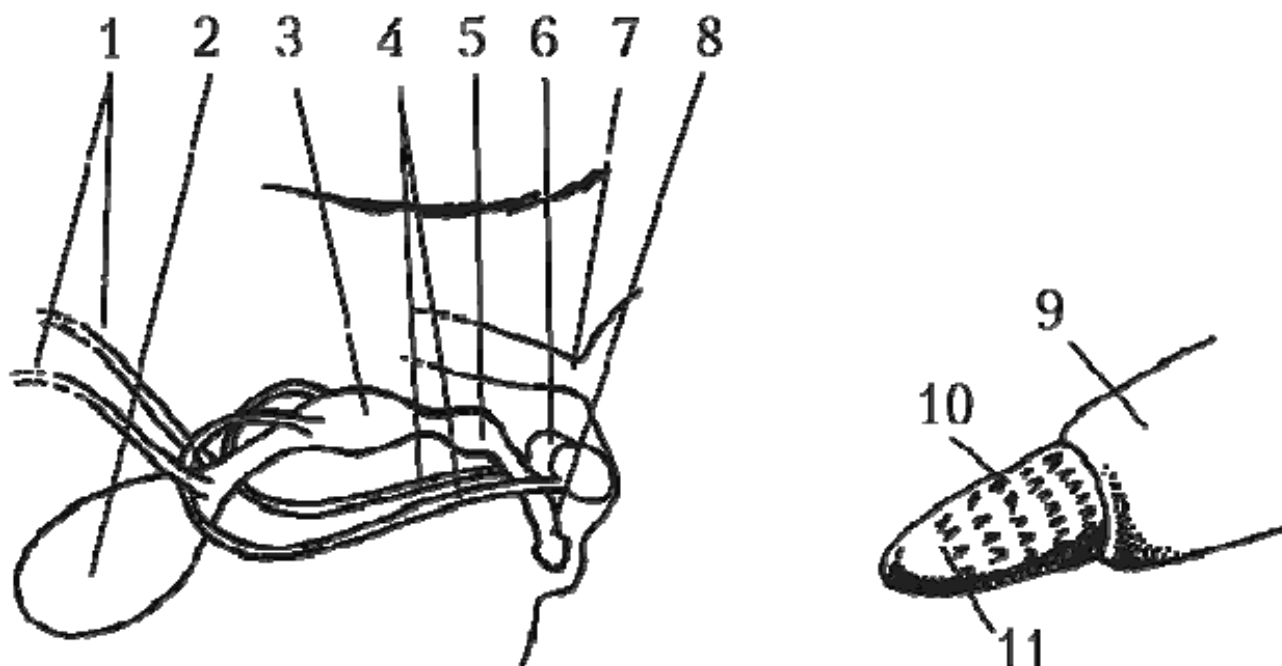
### ***Система кровообращения***

Кровь у кошек изучена довольно слабо. Но ее нельзя заменять кровью других животных, и она имеет хороший иммунитет к укусам пчел и змей.

### ***Мочевыделительные органы***

Почки находятся у кошек на длинных связках и могут менять свое положение, из-за чего порой их трудно прощупать. Жидкость, которая должна быть выведена из организма, попадает в мочевой пузырь, а затем в мочеиспускательный канал и через уретру выводится из организма.

Кошки мочатся в среднем 2–3 раза в день. Коты более подвержены риску возникновения мочекаменной болезни. Особенно те, которые едят много рыбы. В рыбе находятся соли фосфора, которые плохо усваиваются организмом кошек.



**Мочеполовая система кота:** 1 – мочеточники; 2 – мочевого пузыря; 3 – предстательная железа; 4 – семенные канатики; 5 – луковица мочеиспускательного канала; 6 – семенники; 7 – прямая кишка; 8 – половой член; 9 – крайняя плоть; 10 – выросты (ороговевшие шипики); 11 – головка полового члена

### ***Органы размножения***

Половые органы у котов состоят из мошонки с двумя «яичками» и небольшим половым членом. У кошки к половым органам относятся яичники, два яйцепровода, матка, влагалище и наружные половые губы.

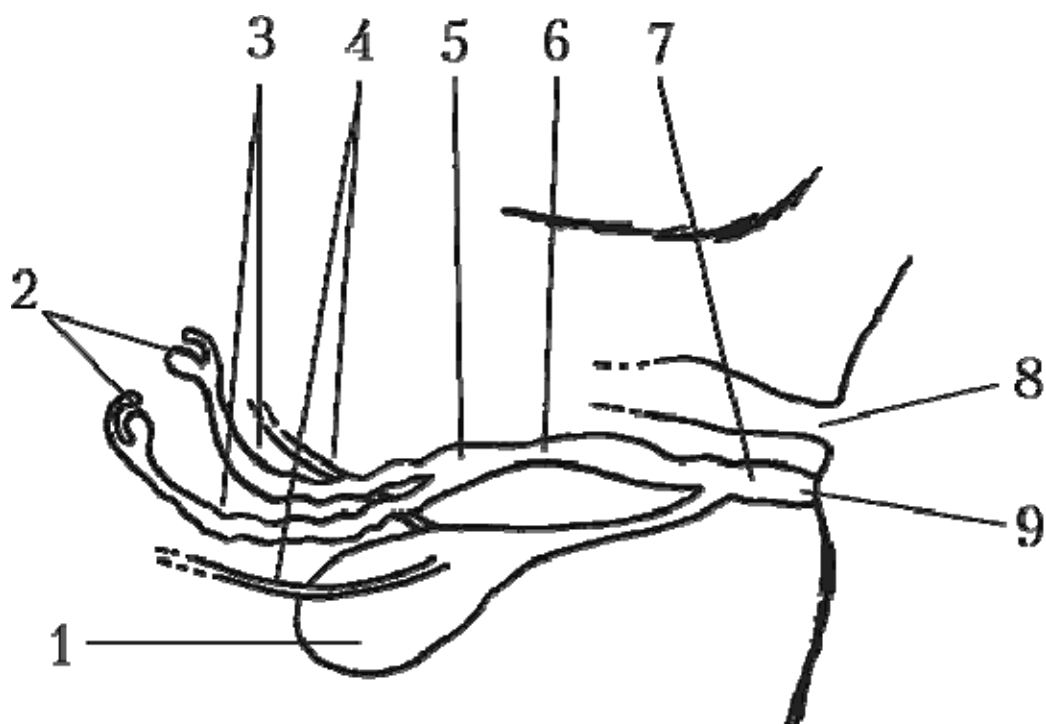
Половой член кота покрыт небольшими «чешуйками», которые обеспечивают достаточный контакт во время полового акта, а также вызывают овуляции. Во время спаривания кошка может оплодотворяться поочередно несколькими котами.

### **Биологические особенности кошек**

Кошки, в отличие от других домашних животных, имеют биологические особенности. Так, например, кошки агрессивны к грызунам, хорошо приспособлены к условиям окружающей среды, *слабо чувствительны к электротоку*. Поэтому попадание этих животных под «короткое замыкание» вовсе не обязательно заканчивается их гибелью. Через некоторое время после освобождения из-под тока кошка оживает.

В норме *температура тела* взрослой кошки колеблется от 38,0 до 39,5 °С, у котят эти показатели бывают более высокие.

Кошку уже в молодом возрасте следует приучать к измерению температуры. Термометр, смазанный вазелином или каким-либо жиром, осторожно, чтобы не причинить животному боли, вводят в анальное отверстие на 1/2–1/3 его длины. Приучив кошку к этому в раннем возрасте, можно в дальнейшем в течение 10 дней, регистрируя температурные показатели, установить ее индивидуальную температуру.



**Половая система кошки:** 1 – мочевого пузыря; 2 – яичники; 3 – рога матки; 4 – мочеточники; 5 – тело матки; 6 – шейка матки; 7 – влагалище; 8 – прямая кишка; 9 – вульва

*Пульс* измеряют нажатием пальца на бедренную артерию, находящуюся на внутренней стороне бедра, а также по сердцебиению, обычно он составляет 100–120 ударов в минуту.

*Частота дыхания* равна 20–30, у молодых кошек достигает 40 дыхательных движений в минуту. Не пугайтесь, если ваша любимица дышит с открытым ртом. Это скорее всего связано с возбуждением животного или повышением температуры окружающего воздуха. Кошка таким образом нормализует теплообмен.

У животных преклонного возраста заметны соответствующие признаки – например, выпадение зубов, волос и т. д. Продолжительность жизни кошки в среднем от 10 до 12 лет, но некоторые животные живут до 20 лет. Определить возраст кошки трудно, так как признаки стачивания зубов, изменения хрусталика, окраса шерсти не так меняются, как у собаки.

*Показатели крови* у домашней кошки следующие:

гемоглобин (в 100 мл), г – 8–12;

эритроциты, млн/мкл – 6–9;

лейкоциты, тыс/мкл – 8–25;

нейтрофильные лейкоциты, % – 60;

лимфоциты, % – 30;

скорость оседания эритроцитов, мм/ч – 7–9;

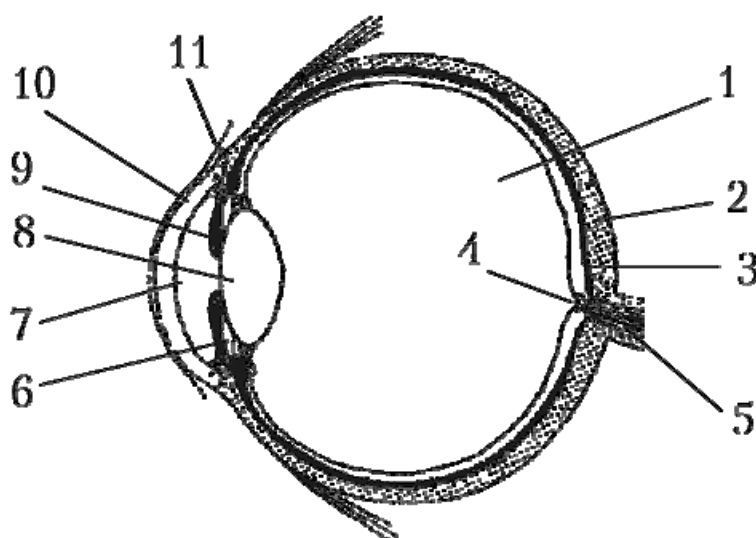
скорость свертывания крови, мм/мин – 2–3;

резервная щелочность, % – 40–50.

Кошек отличает также особенность в спаривании половозрелых особей. В 15 месяцев они взрослеют и способны к размножению. Спаривание, как и у других животных, происходит во время охоты самки, однако период охоты у кошек короткий и «отдается» кошка самцу с определенным трудом. Только продолжительное его ухаживание приводит к успеху. Во время пика полового возбуждения самка не противится **садке** и коитусу. Особенность у данного вида животных состоит в том, что кот, находясь на спине самки, всеми четырьмя конечностями (когтями) закрепляется в одной позиции, а зубами на период спаривания жестко схватывает кошку за загривок. Другая особенность – уединение от людей.



Продолжительность беременности составляет 50–60 дней. Дикие кошки дают приплод раз в год, а домашние – чаще, принося до 5–6 котят.



**Схематический разрез глаза:** 1 – стекловидное тело; 2 – склера; 3 – сосудистая оболочка; 4 – углубление диска; 5 – зрительный нерв; 6 – задняя камера яблока; 7 – передняя камера яблока; 8 – хрусталик; 9 – радужка; 10 – роговица; 11 – слезистая

К биологическим особенностям домашних кошек следует отнести также их зрение. Кошки обладают *бинокулярным зрением*. Глаза у них большие, немигающие. Чтобы посмотреть прямо на то, что их интересует, они поворачивают голову. Глаза устроены так, что могут в ночное время преломлять световой луч, исходящий из какого-либо источника. Пожалуй, любому человеку известно, как светятся в темноте глаза кошек. Во внутреннем углу глаза можно увидеть мигательную перепонку, или третье веко, которое служит для очищения роговицы глаза от пыли, предохраняет глаза от травм или при движении в колючем кустарнике.

Глаза кошек расположены так, что поля их зрения накладываются одно на другое, давая *стереоскопическое изображение* (в отличие от животных, глаза которых расположены по бокам головы и регистрируют два разных изображения). Угол зрения каждого глаза около  $205^\circ$ , и они способны точно оценивать расстояние до любого предмета, что важно для расчета прыжка, особенно при охоте.

В кошачьих глазах не так много рецепторов цвета, как в глазах человека. До недавнего времени считалось, что у кошек *монохроматическое зрение*, т. е. они воспринимают окружающую обстановку в черно-белом варианте. Но теперь установлено, что кошки все-таки различают цвета.

Кошки хуже видят неподвижные или близко расположенные предметы. Если они не заметят место, куда бесшумно упала игрушка, им трудно ее найти, а при поисках лежащей под носом пищи больше полагаются на обоняние. На ярком свете они тоже могут оказаться в затруднении, поскольку радужная оболочка глаз сужается, оставляя лишь тонкую щель, и поток света через хрусталик уменьшается.

Полумрак дает кошке огромные преимущества. Радужная оболочка глаз открывается до тех пор, пока зрачок не станет совсем круглым, пропуская максимальное количество света. Это позволяет ей видеть в условиях, которые мы назвали бы кромешной тьмой. Но в полной темноте кошка все-таки не видит.

Что можно прочесть в кошачьих глазах? Когда подойдет время кормления вашей кошки, внимательно посмотрите ей в глаза. Если она голодна, то в момент появления миски с пищей ее зрачки расширятся. Вертикальные щелки превратятся в темные круги, в которых безошибочно читается ожидание животного. Тщательные исследования показали, что всего лишь за долю секунды площадь зрачков кошки увеличится в 4–5 раз.

Чаще же изменение размеров зрачков зависит от освещенности. Чем больше света попадает в глаза, тем сильнее зрачки сжимаются – до вертикальных щелочек, а при уменьшении освещенности – расширяются, становясь круглыми темными «лужицами». Так происходит в течение всего дня, когда животное переходит со света в тень и возвращается обратно на освещенное место.

Расстояние до объекта наблюдения тоже влияет на зрачки кошки: чем он ближе, тем больше сужаются зрачки; когда предмет находится вдалеке, размер зрачков почти не меняется. Это изменение очень часто не замечают, считая, что все дело опять-таки в освещенности.

Существует также два совершенно различных типа изменения настроения, при которых зрачки кошки значительно расширяются. Если вы заметили внезапное расширение зрачков кошки без какого-либо изменения освещенности и вне зависимости от расстояния до объекта, значит, в данный момент животное испытывает сильное эмоциональное потрясение. Оно может быть приятным, как, например, в случае появления миски с любимой пищей, или неприятным, когда возникает фигура крупного агрессивного врага. В обоих случаях зрачки увеличиваются по сравнению с их обычным размером, словно в попытке увеличить поток информации об интересующем объекте.



Изменение зрачков

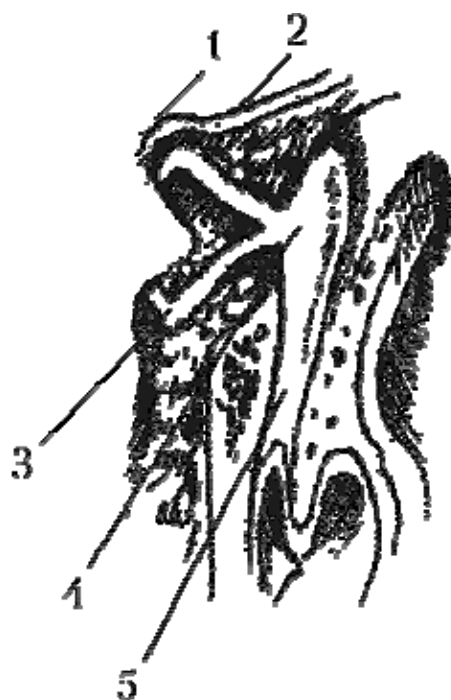
Кроме изменения размера зрачков о настроении может сигнализировать то, насколько широко открыты или, наоборот, насколько плотно прикрыты глаза. У настороженной кошки глаза полностью открыты, и такое состояние всегда наблюдается в присутствии посторонних, которым кошка не очень доверяет. Если же ее глаза полуприкрыты, это означает полнейшее расслабление.

Полностью глаза кошки закрываются только в двух случаях: когда животное спит или при абсолютном умиротворении. Когда две кошки дерутся, то проигрывающая схватку отворачивается от победительницы и закрывает глаза. В основном это защитное действие, попытка спасти глаза, но, кроме того, и способ сбросить напряжение. Победитель же расценивает такие действия как знак капитуляции.

Имеет значение для кошки и долгий взгляд широко открытыми глазами. Это визуальный сигнал, который означает агрессивность. Другими словами, когда человек смотрит на кошку в своей обычной манере, она воспринимает это как угрозу. А ведь нам нравится наблюдать за животным, любоваться им. Решение простое: разглядывайте кошку в те моменты, когда она не смотрит на вас. Так, путем незначительного компромисса, можно улучшить взаимоотношения с домашней любимицей, а кошка будет чувствовать себя значительно спокойнее и увереннее.

Поскольку зрение у кошек очень сильное, а глазное яблоко постоянно в работе, то оно *все время обильно омывается слезой*, которой выделяется достаточно много для таких животных.

Интересно, что природа наделила слезными железами не всех животных, а лишь тех, которые обитают на суше, и поэтому для них возникла необходимость оберегать нежную, чувствительную к обезвоживанию роговицу от повреждающего воздействия сухого воздуха, пыли, ветра и т. д. Существом, которые живут в водной среде, такое защитное приспособление не нужно.



**Слезный аппарат:** 1 – слезное озеро; 2 – верхний слезный каналец; 3 – нижний слезный каналец; 4 – слезный мешочек; 5 – слезно-носовой канал

О кошках часто говорят, что они только спят, едят, спят, едят и снова спят. Действительно, взрослые кошки *спят до 16 часов в сутки*. И это еще одна их биологическая особенность. «Их способность спать просто восхищает, – говорит доктор Клейр, владелец клиники для мелких домашних животных в местечке Кроули графства Суссекс. – Каждый этап они выполняют с особой тщательностью, ничего не пропускают. Сначала выбирают безопасное место, повыше над землей, такое, чтобы оно было теплым, мягким и желательно включало бы в себя угол. Потом сооружают удобное гнездышко из подушки (или чьих-то колен). Затем потягиваются, растягивая при этом каждый мускул до предела, и расслабляются. И наконец, успокаиваются на подготовленном месте. И нет ничего удивительного в том, что после такой подготовки засыпают они легко и быстро» («Кошки» Н. Непомнящий.).

Кошки в основном дремлют особой, «кошачьей», дремотой. Ведь они хищники, у них отсутствует стадный инстинкт. Кошка стережет, ловит, ест и спит. Ей незачем делать что-то еще кроме этого.

Многие владельцы рассматривают период сна как вид забвения, в которое погружается их питомец, чтобы опять бодрствовать. Его глаза закрыты, тело неподвижно, он не мурлыкает, и, очевидно, его мозг отдыхает. Такого взгляда на сон кошек, как и на сон человека, люди придерживались в течение тысячелетий. И только в XX веке, вооружившись совершенной аппаратурой, ученые взглянули на все иначе! Оказалось, что сон млекопитающих – это довольно активная часть их жизни. Исследования показали, что одни ячейки головного мозга спят, другие – бодрствуют. Это означает, что головной мозг никогда не выключается, даже когда кошка спит.

Наблюдая кошек в специальных камерах для сна и расшифровывая затем энцефалограммы, ученые обнаружили два вида сна. Каждый из них имеет свои физиологические и психологические характеристики и отличается один от другого так же, как сон от бодрствования.

У взрослой кошки первая фаза сна длится примерно 20–30 минут, вторая продолжается 5–7 минут вплоть до момента пробуждения. Длительный сон, таким образом, включает несколько чередующихся фаз. Но это средние показатели. У взрослых кошек эти фазы сильно различаются по продолжительности. В течение жизни соотношение фаз также сильно меняется. Новорожденный котенок спит по 12 часов в сутки, и вторая фаза – единственный

вид его сна. Только в месячном возрасте к ней добавляется еще и первая фаза. Старейшие же кошки спят меньше, чем молодые. Они не так активны и чаще просто отдыхают, а не спят.

Условия жизни тоже влияют на продолжительность сна. Уличные и дворовые кошки должны защищать свою территорию, охотиться и размножаться. На сон у них времени меньше. А кастрированные ухоженные домашние коты ведут менее напряженную жизнь, чем их дикие сородичи, вот и спят больше.

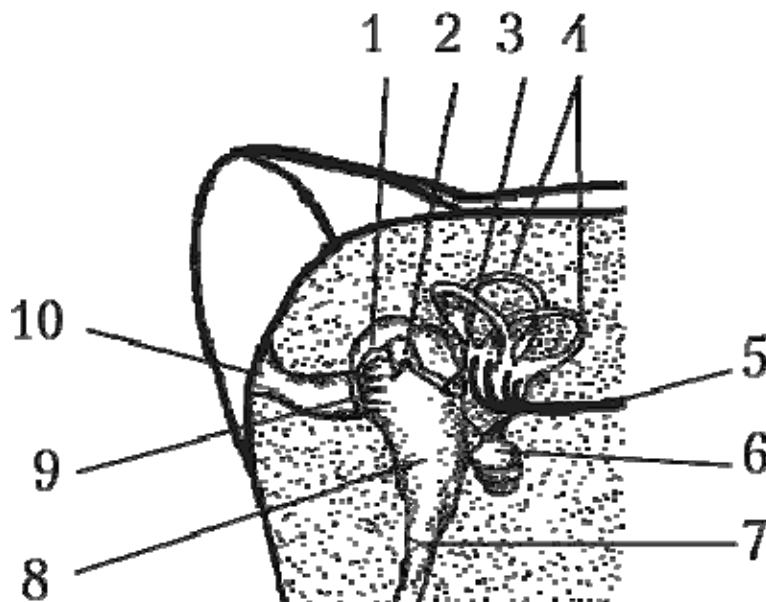
Кошка, лишенная сна, становится раздражительной, у нее пропадает аппетит, зато значительно повышается активность. Такое случается нечасто. Видимо, кошки не страдают бессонницей. Сонливость же приходит неожиданно из-за теплой погоды или перекармливания. Кроме того, она может предшествовать болезни. Однако если кошка спит на час в день больше, то хозяин вряд ли это заметит. Даже с повышенной температурой кошка порой спит, комфортно развалившись или сидя прямо и неподвижно, как сфинкс.

Еще одной биологической особенностью кошек является *высокоразвитое осязание*. Кожа кошки покрыта чувствительными «осязательными пятнами»: усы, брови, длинные запястные волоски на внутренней стороне передних лап.

*Усы* у кошки растут под прямым углом из фолликул, которые имеют множество окончаний. От того, что кошка шевелит усами, создается впечатление, что она над чем-то раздумывает. Действительно, перед прыжком она определяет скорость и направление ветра, корректируя положение тела, силу прыжка.

Когда же кошка держит в зубах пойманную добычу, она вытягивает усы вперед и как бы «опутывает» ими свою жертву. Этим контролируется надежность и успех охоты, затем без всякого риска кошка выпускает мышь из зубов, зная, что та уже не сможет убежать далеко.

Усы – своеобразный индикатор эмоционального состояния; бывают они различной формы: короткие, длинные, щетинистые, а иногда вовсе отсутствуют (в зависимости от породы).



**Орган слуха:** 1 – молоточек; 2 – наковальня; 3 – стремя; 4 – полукружные каналы; 5 – слуховой вестибулярный нерв; 6 – улитка; 7 – евстахиева труба; 8 – барабанная полость; 9 – барабанная перепонка; 10 – наружное ухо

Еще одна особенность кошки – это ее *подвижные уши*. Кошка имеет вечно включенные «локаторы», воспринимает звуки в широком диапазоне – от 30 до 45 и даже 60 тыс. герц. С котятами кошка общается в ультразвуковом диапазоне, определяя, откуда исходит звук; слышит шаги хозяина и может «вычислить» его походку, даже когда он только приближается к дому и т. д.

Как ловко кошка разгуливает по заборам, ветвям деревьев! И помогает ей в этом чувство равновесия, орган которого находится во внутреннем ухе. В случае падения кошка способна так скорректировать положение тела, что приземлится на лапы. Такую способность наши домашние питомцы унаследовали от своих предков.

Кошки обладают удивительным чувством осязания. Они любят, когда их гладят по шерсти, и сами порой ищут этой ласки, но если поглаживать слишком сильно или против шерсти, это вызовет у животного чувство недовольства, и в ход будут пущены зубы и когти. *Чувствительные волоски*, расположенные на лапках, позволяют кошкам ориентироваться в пространстве, не наталкиваясь на различные препятствия. Многие видели, как кошка трясет лапкой, наступив на воду или грязь.

Еще одной из особенностей кошек является их нелюбовь к сладкому. Кошки, как и человек, воспринимают четыре основных вкуса: кислый, горький, соленый и сладкий.

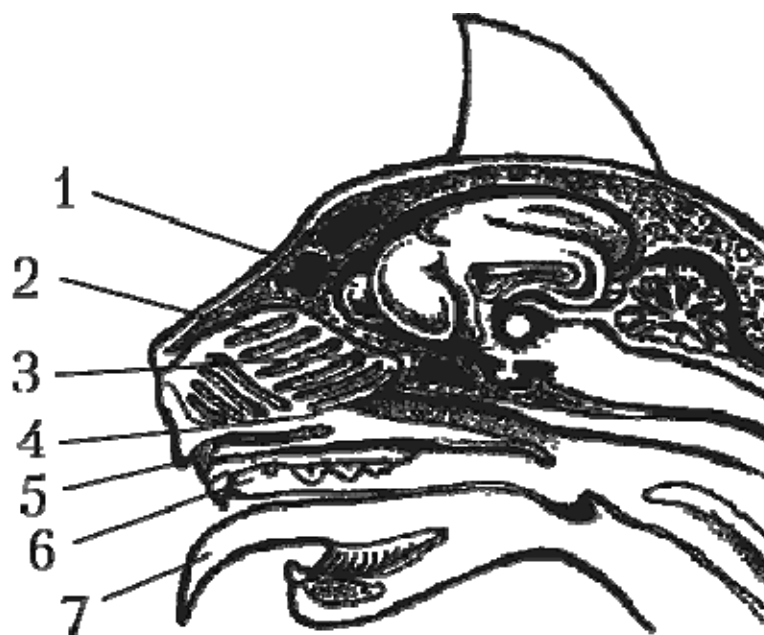
*Вкусовые рецепторы* расположены на кончике, по бокам и с обратной стороны языка. Наиболее выражена реакция кошек на кислое, горькое (обратной стороной языка), а также соленое (кончиком языка). О восприятии сладкого до недавних пор бытовало мнение, что оно однозначно отрицательно. Но это утверждение в определенной мере опровергнуто учеными. Описано, что голодная кошка, имея выбор между обычным молоком и слегка подслащенным, предпочитает пищу без добавки. Значит, восприятие все-таки есть, хотя сладкое кошка и не любит.

Специфична для кошек и их *способность вырабатывать особые химические вещества – ферменты*. Так, например, если кошка трется о ноги хозяина или о какой-либо предмет, то этим она не подчеркивает свою преданность, как мы чаще всего полагаем, или просьбу. Кошка оставляет характерный запах, как бы предупреждая других сородичей, что «место занято, сюда не надо соваться».

Известно, что кошки, как и собаки, метят определенные места при помощи мочи, что дает знать другим кошкам, когда производился последний осмотр владений. Эта метка также показывает другим животным маршрут движения данной кошки.

У кошек прекрасное *чувство обоняния*, которое проявляется при общении животных между собой, при маркировке самцами своей территории. Ну а если прекрасного обоняния и тонкого вкуса недостаточно, кошки прибегают к усовершенствованному методу – комбинации вкуса и обоняния. Когда содержащиеся в воздухе химические вещества (а именно с ними имеет дело обоняние) попадают в рот, кошка прижимает язык к верхнему небу, направляя воздух в узкую хрящевую трубочку длиной примерно полдюйма, которая расположена на небе и открывается сразу за передними зубами. Эта трубочка, «якобсонов орган», помогает кошке как бы сконцентрировать запах и попробовать его на вкус.

Некоторые запахи определенным образом влияют на поведение кошек. Например, почуяв запах мочи самки «в охоте», кот замирает, вытягивает шею и, открыв рот, наморщивает верхнюю губу. Такое положение помогает ему забрать как можно больше воздуха в отверстие «якобсонова органа», чтобы потом получше все разнюхать-распробовать. Кошки способны удерживать одну порцию воздуха в полости якобсонова органа, не прерывая нормального дыхания. Такая гримаса в ответ на определенные запахи называется *реакцией флемена*.



**Органы обоняния:** 1 – обонятельный центр; 2 – слизистая оболочка носа; 3 – гипоталамус; 4 – носовой ход; 5 – яacobсонов орган; 6 – лапа; 7 – язык

Хотя реакция флемена чаще видна у котов, реагирующих на запах мочи самок, она проявляется и у представительниц слабого пола кошачьих, причем как у стерилизованных, так и у нестерилизованных животных. Точно так же многие кошки реагируют на запах кошачьей мяты (котовик кошачий). Какое-то вещество, содержащееся в этом растении, вызывает у 50 % котов состояние наркотического опьянения, и они топчутся на нем, трутся, катаются по земле, как перед спариванием, мяукая и приходя в сильное возбуждение. Не исключено, что запах растения напоминает запах самки в соответствующий период. Есть также гипотеза, что кошачья мята влияет на чувствительность кожи на подбородке и голове и стимулирует деятельность расположенных там желез, что и заставляет кота тереться головой. Хотя у некастрированных котов-самцов реакция более яркая (они просто впадают в экстаз), но и другие кошки явно наслаждаются особым состоянием, которое вызывает у них это растение. Поэтому кошачью мяту иногда кладут внутрь кошачьих игрушек.

Какие запахи отталкивают кошек?

В первую очередь это масло из листьев ароматического кустарника – руты. Листья этого растения отгоняют кошек и даже вызывают сыпь на чувствительной коже. Но, с другой стороны, по мнению некоторых, масло из листьев руты является чудодейственным средством против не в меру распоясавшегося животного.

Еще одно средство – обычный репчатый лук. Потерев сырую луковицу над местом, которое надо защитить от «кошачьего туалета», можно надолго избавиться от «внимания» животного к этому уголку дома.

Третье средство – уксус. Кошки буквально ненавидят его. Кисловато-терпкий специфический аромат раздражает их нежные носовые каналы, поэтому они старательно обходят стороной то место, где испаряется хотя бы одна капля уксуса.

Кроме того, кошки не переносят запах чеснока.

Ну, а о любимом запахе кошек известно всем – это кошачий корень (мауна). В медицине его называют валерианой лекарственной. Тот, кто имеет кошку, знает, что к этому растению или его лекарственной форме в виде капель надо относиться особенно осторожно. Если кошка находит это растение, то она не может от него отойти, и в данном случае инстинкт влечения превалирует над инстинктом привязанности к хозяину. Хозяин не способен увести и отвлечь кошку, которая мгновенно расслабляется, ложится, млеет, перекачивается с боку на бок. Эта особенность кошек до сих пор остается неясной. Известно

только, что, обладая сильным, своеобразным запахом и пряным, сладковато-горьким вкусом, валериана магически действует на всех представителей семейства кошачьих.

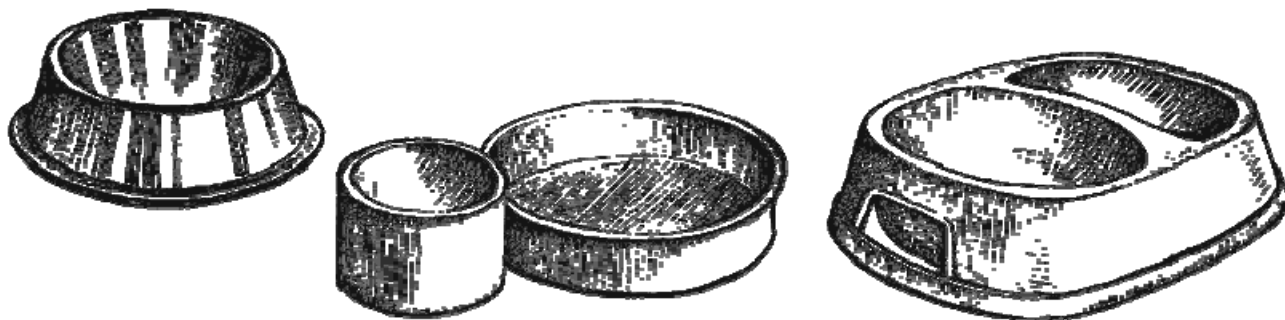
### **Особенности кормления**

Сразу отметим, что смешивать натуральные и готовые корма нельзя. Это может вызвать нарушения в организме кошки.

#### ***Кормление готовыми кормами***

Проще, надежнее и удобнее кормить животное готовыми кормами – сухими или консервированными. Готовые сухие корма бывают хорошие и плохие. Хорошие корма для кошек – это Hills, Iams, Eukanuba, Eagle Pack, Nutro Choice и (с небольшой натяжкой) – Purina ProPlan и Royal Canin.

Для кошки желательно, чтобы сухой корм всегда лежал в свободном доступе. Примерная норма корма указывается производителем на пакете и отмеряется мерным стаканчиком, разным для каждого производителя. При кормлении сухим кормом у кошки всегда в пределах досягаемости должна быть свежая вода. В день взрослая кошка на сухом корме должна выпивать 120–150 мл воды. Молоко (кефир) водой не считается.



Посуда для кормления кошки

До 8–9 месяцев (а то и до года, если не будет лишнего веса) кошку положено кормить кормом для котят. После года – обычным «взрослым» кормом. Переход нужно осуществлять постепенно, в течение 7–10 дней, уменьшая порцию привычного корма и увеличивая дозу корма для взрослого животного.

Хорошие баночные корма – Hills, Iams, Eagle Pack, Nutro Choice и Petreet. У последних – исключительного качества банки. Но здесь возникает другая проблема – их нельзя оставлять кошке на весь день, остатки необходимо убирать в холодильник.

Комбинировать сухие и баночные корма можно только в пределах одной линейки одного производителя.

Все остальные корма, особенно те, которые широко рекламируются, плохие. При кормлении кошек готовыми кормами необходимо периодически проверять анализ мочи.

#### ***Натуральное питание***

Если вы выбрали натуральный тип кормления, то в нем должны быть два блюда – мясное и кисломолочное.

Мясное блюдо готовится просто. Говядину постную, без костей и жил, охлажденную (предпочтительнее незамороженную вообще), сырую (ошпаривать не обязательно), нарезают на небольшие кусочки (в дальнейшем, по мере роста кошки, размер кусочков можно увеличивать до 2×2×2 см). В нее добавляют ½ чайной ложки оливкового масла, немного овощей (размятая вареная цветная капуста, обычная белокочанная капуста, размятая вареная свекла, шпинат, салат, трава кошачья, порезанная как «лук в салат») либо гречку или

рис (в пропорции 3–4 части мяса на 1 часть «наполнителя»), а также рекомендованные ветврачом минеральные добавки и витамины.

При необходимости разнообразить рацион можно один раз в неделю давать нарезанное кусочками говяжье сердце (со всеми добавками, указанными выше). Печень кошкам нельзя. В ней слишком много витаминов и различных паразитов. Курицу давать в виде основного мясного компонента нежелательно. Рыбу давать изредка можно. Например, сырую, один раз в неделю, «благородных сортов» (треска, сайда, пикша – без костей, кожи и пленок).

Кисломолочные продукты, допустимые для кошки, разнообразнее. Основа – 1 %-ный кефир («старый», постоявший в открытом виде в холодильнике в течение трех дней или один день в открытом виде на столе; от свежего, только что открытого кефира, кошку будет слабить) и нежирный (до 9 %) творог. Можно давать несладкий без фруктов йогурт, иногда, 2 раза в неделю – 10 %-ную сметану, разбавленную кипятком (получается теплая еда, от нее не отказываются даже послеоперационные животные), в качестве лакомства можно давать ряженку. Но нужно помнить, что основа натурального питания – это кефир.

Молоко большинство кошек могут пить только в молодом возрасте, взрослых животных от него чаще всего слабит.

Травка для кошек должна быть в пределах досягаемости зверя постоянно. Ее можно выращивать из смеси зерна, продаваемой в специальных пакетиках с аналогичным названием, или проращивать и высевать в песок или землю овес, пшеницу.

При кормлении кошки натуральной пищей рекомендуется сдавать анализ мочи 1 раз в 3–4 месяца.

### ***Угощения и прочее баловство***

Если очень хочется баловать кошку постоянно, то лучше кормить ее вкусными готовыми консервами (они бывают разного вкуса).

Изредка можно угощать кошку тем, что, в общем-то, не положено (слабосоленая семга, жирный сыр «Виола» или копченая колбаса).

Хорошее и полезное лакомство для кошки, даже употребляющей сухой корм, – сырая куриная шея (один раз в две недели). Но шея должна быть без кожи! Куриная кожа не переваривается даже в человеческом желудке, а в кошачьем желудочно-кишечном тракте может находиться без изменений месяцами, ухудшая усвоение другой пищи и, иногда, приводя к полной закупорке кишечника.



## Профилактика болезней и первая помощь

### Признаки здоровья и нездоровья у кошки

#### *Здоровая кошка*

1. Тщательно следит за чистотой. Аккуратно вылизывает свою шерстку.
2. Ест и пьет как обычно.
3. Подает голос как обычно.
4. Результативно пользуется туалетным ящиком 2–3 раза в день.
5. Иногда у нее возникает рвота. Это бывает связано с тем, что кошка проглотила что-то неудобоваримое. Поскольку у кошек рвотный рефлекс развит сильнее, чем у людей, избавление таким образом от «ненужных» компонентов пищи считается вполне нормальным, если оно не влечет за собой других расстройств и животное после этого акта ведет себя как обычно.
6. Поддерживает постоянный вес.
7. Температура тела – 38,0–38,5 °С.
8. Пульс у взрослой кошки – 100–130, а у котят – до 150 ударов в минуту.
9. Частота сердцебиений – от 60 до 160 ударов в минуту.
10. Слизистые оболочки – бледно-розовые (оттянуть нижнее веко или приподнять верхнюю губу кошки).
11. Частота дыхания – 12–30 дыхательных движений в минуту. Определяют их по колебаниям руки, положив ее на грудь животному или приставив к носу волосок шерсти.

Примерный график распределения кормов для кошек, питающихся натуральным кормом

Продукт	ПН		ВТ		СР		ЧТ		ПТ		СБ		ВСК	
	утро	вечер	утро	вечер	утро	вечер	утро	вечер	утро	вечер	утро	вечер	утро	вечер
<b>Основные продукты</b>														
Кисломолочные продукты	+		+		+		+		+		+		+	
Говядина	+		+		+				+		+			
Сердце говяжье														+
Рыба							+							
<b>Добавки к мясной части</b>														
Масло оливковое		+		+		+		+		+		+		+
SA 37 или другие витамины согласно инструкции		+		+		+		+		+		+		+
Морская капуста сухая, на кончике ножа	+		+		+		+		+		+		+	
Овощи	+				+				+					

#### *Нездоровая кошка*

1. Неряшливая, неопрятная в области заднего прохода.
2. Необычно хороший аппетит или полное его отсутствие.
3. Употребляет слишком много жидкости либо вообще не пьет.
4. Мяукает слишком часто либо ведет себя необычно тихо.
5. Пытается пользоваться туалетным ящиком слишком часто, но практически безрезультатно.
6. Отказывается пользоваться туалетом.

7. У нее понос с частыми позывами. Напрягается, сидя на ящике.
8. Частая неоднократная рвота. Кровь в рвотных массах.
9. Животное выглядит вялым и малоподвижным.
10. В течение одного месяца прибавляет или теряет более 10 % своего нормального веса.

Надеемся, что вам удастся заметить изменения, происходящие с вашей кошкой, если она вдруг заболит.

Не пропустите первых признаков заболевания! Очень часто своевременно оказанная помощь может спасти жизнь вашей любимицы.

## **Методы фиксации кошки во время проведения различных процедур**

- Чтобы взять кошку, нужно завести свою руку из-под живота под грудь, взять в нее передние лапы так, чтобы они перекрещивались, а для надежности захвата расположить между лапами указательный палец. Теперь вы можете поднять кошку и прижать к себе. Другой рукой придерживайте ее нижнюю челюсть.

- Более беспокойную кошку лучше крепко взять за загривок (за шкуру). Это знак покорности, большинство кошек при этом расслабляются, обвисают, как в те времена, когда их носила мать. При этом другой рукой удерживайте ее задние конечности.

- Если кошка испытывает панический страх, прикройте ее полотенцем. Через минуту-другую она успокоится. Подсуньте под кошку полотенце или пеленку и, подняв за края потуже, «запеленайте» получившийся сверток.

- Если кошка имеет более спокойный характер, то такие процедуры, как расчесывание, купание, дача лекарств, не представляют особых проблем. Ваши действия всегда должны быть уверенными, спокойными. Большинство кошек при ласковом разговоре с ними позволяют делать с собой что угодно и не нуждаются в специальном сдерживании.

- Поставьте кошку на ровную, устойчивую поверхность (например, на стол). Даже если на какое-то время кошка встревожится, то, почувствовав вашу уверенность и нежность, она быстро успокоится. Говорите с ней спокойным монотонным голосом (убаюкивающим), пока она не расслабится. Зафиксируйте ее грудь своей рукой, чтобы она не рвалась вперед. Второй рукой можете выполнять необходимую процедуру.

- В данном случае метод сдерживания зависит от степени нервозности и беспокойства кошки. Крепко возьмите кошку за шкуру и не менее крепко прижмите ее к столу, так чтобы она распласталась без возможности движения. Это поможет вам выполнить необходимую процедуру и защитит вас от когтей задних лап кошки.

- Если у вас есть помощник, он может, стоя позади кошки, ладонями удерживать ее шею или передние конечности, при этом его предплечья сдавливают кошку с боков.

- Хорошо успокаивает кошку тугое обертывание в полотенце или пеленку, а для мелких процедур (например, дачи лекарства) это оптимальный способ сдерживания. Для удержания кошки и сохранения «упаковки» также желателен помощник.

- При сложных манипуляциях, требующих времени, когда вышеописанные способы сдерживания неприемлемы, нужно встать позади кошки и взять ее за шкуру, второй же рукой придерживать ее нижние конечности. Подняв кошку, аккуратно положите ее на бок.

Крепко и вместе с тем нежно прижмите ее к столу. Она при этом должна лежать на боку с распрявленным корпусом. Ласково разговаривайте с кошкой! После этого ваш ассистент фиксирует обе передние конечности двумя-тремя оборотами пластыря чуть ниже локтевых суставов, а задние – выше скакательных. Можно успокоить кошку накрыв ее голову полотенцем или тряпкой.

Кошки, зафиксированные таким способом, быстро успокаиваются и позволяют более или менее спокойно выполнить необходимые процедуры. В дальнейшем кошки быстро забывают доставленные им неприятности.

## **Общее исследование**

### ***Определение сердечных толчков и пульса***

Пульс – это отражение сокращений сердца. Частота пульса и сердечных толчков одинакова.

Сердечный толчок легко ощутить, приложив ладонь к грудной клетке кошки слева, немного ниже лопатки.

У кошек мелких пород, а также у нераскормленных кошек, сердечный толчок можно прощупать и с правой стороны груди.

Пульс можно ощутить и подсчитать на внутренней поверхности бедра (место соединения конечности и тела), приложив пальцы к бедренной артерии. У кошки бедренная артерия ощущается пальцами в виде тонко пульсирующей нити. Пульсовая волна должна быть сильной и ритмичной. Впрочем, небольшие изменения в частоте, связанные с дыханием животного, естественны.

Нормальный пульс у взрослых кошек колеблется в пределах от 100 до 130 ударов в минуту, более частый – у молодых животных (например, у новорожденных котят – 150–200 ударов в минуту).

У котят пульс реже, чем у кошек.

При духоте, жаре, во время игры, при эмоциональных нарушениях пульс, как и дыхание, учащается. Учащенный пульс указывает на беспокойство, лихорадку, шок, дегидратацию, тепловой удар, инфекцию. В любом случае происходят какие-то отклонения в состоянии здоровья кошки.

Чрезмерно замедленный пульс указывает на болезнь сердца, нарушения кровообращения. Нерегулярный пульс свидетельствует об аритмии.

### ***Определение частоты дыхания***

Частоту дыхания можно установить, подсчитывая число вдохов и выдохов в течение одной минуты. Для этого можно использовать разные приемы: визуально (по движению грудной клетки) и путем прикладывания ладоней рук к грудной клетке кошки, что дает возможность почувствовать и подсчитать дыхательные движения животного.

В норме число вдохов и выдохов у здоровой кошки колеблется в пределах 20–40 движений в минуту. Эта широта диапазона частоты дыхания зависит от ряда факторов. Например, котята дышат чаще взрослых животных, так как у них более активный обмен веществ.

У кошки дыхание чаще, чем у кота. Беременные или кормящие кошки дышат чаще небеременных. На частоту дыхания могут влиять также порода кошки, ее эмоциональное состояние.

На дыхании заметно сказывается и размер кошки. Мелкие кошки дышат чаще крупных: сиамская кошка дышит в среднем 20 раз в минуту, а европейская – 16–20 раз. Это вполне объяснимо. У мелких кошек идет более активный процесс обмена веществ, и в результате происходит большая потеря тепла.

На процесс дыхания влияют также время дня и время года. В состоянии покоя кошка дышит реже. Летом при жаркой погоде, а также в душной квартире с повышенной влажностью дыхание учащается. Зимой дыхание у кошек в состоянии покоя ровное и незаметное. Мышечная работа во время игры резко учащает дыхание кошки. Определенное значение имеет и фактор возбудимости животного. Появление незнакомого человека или какого-либо животного (например, собаки), новая обстановка могут послужить причиной учащенного дыхания кошки. Увеличение числа дыхательных движений у кошки можно считать результатом отклонения от нормы только тогда, когда оно держится продолжительное время и вызывает ухудшение самочувствия кошки.

## Инъекции

Место инъекции у животных при подкожном, внутримышечном (в/м) и внутривенном (в/в) введениях препаратов дезинфицировать не следует, так как кожа у них защищена от микробов кислой жировой прослойкой (рН 5,6) и риск заноса инфекции с поверхности кожи невелик. Образование абсцессов в мягких тканях после инъекций происходит только у крайне ослабленных животных. И все же для каждой инъекции обязательно требуются стерильный шприц и стерильная игла, обеззараженные 30-минутным кипячением, либо одноразовые шприцы. Кроме того, во избежание осложнений от введения лекарства очень важно строго соблюдать предписание завода-изготовителя лекарства (обычно в коробочке с лекарственным препаратом есть инструкция по его применению).

Перед введением препарата не забудьте удалить пузырьки воздуха, надавливая пальцем на поршень шприца до появления капельки раствора на кончике иглы.

**Подкожные инъекции.** Оттяните кожу в области перед или за лопатками и введите иглу под основание кожной складки, направляя ее параллельно телу на 1,5–3 см.

**Внутримышечные инъекции** выполняются в мышцу задненаружной поверхности бедра, на середине расстояния между коленным и тазобедренным суставами. Здесь вы гарантированы от случайного попадания иглы в сосуд, нерв или сустав. Игла вкалывается на глубину 1–3 см (в зависимости от толщины мышц).

## Как дать кошке лекарство

### Пероральное (через рот)

Как правило, это таблетки, порошки, драже, капсулы, микстуры, желе.

**Таблетки.** Левой рукой удерживают верхнюю челюсть животного, правой приоткрывают пасть и кладут таблетку на корень языка (таблетку для скольжения можно предварительно обработать маслом). Челюсти смыкают. Затем спринцовкой или одноразовым шприцем (без иглы) вливают за щеку от 2 до 10 мл воды для активизации глотательных движений и лучшего прохождения лекарства по пищеводу. Если таблетки и капсулы давать без воды, они могут прилипнуть к стенке глотки или пищевода и вызвать в этом месте воспаление слизистой оболочки.

**Порошки.** Порошок высыпают на язык животному и дают запить водой.

Жидкие лекарственные средства (**отвары, суспензии, микстуры**) отмеряют шприцем без иглы, чайной, десертной или столовой ложками – в зависимости от предписания. Животному приподнимают вверх голову и спринцовкой либо ложкой вливают лекарство за щеку, ожидая глотательного движения. Следует быть особо внимательным при введении различных препаратов маслянистой консистенции.

### Ректальное введение препаратов (через анальное отверстие)

Различают очистительные и питательные клизмы. Наберите в спринцовку для новорожденных или, в крайнем случае, в шприц на 20 мл необходимый раствор нужной/комнатной температуры. (Внимание: не забудьте в этом случае снять иглу!)

**Вода для питательных клизм** должна быть чуть теплой, что способствует всасыванию раствора; для **очистительных клизм** раствор делают более прохладной, комнатной температуры. Смажьте наконечник спринцовки вазелином или любым жиром. Зафиксируйте кошку (удобнее в лежачем на боку положении) и легким вращательным движением по часовой стрелке введите наконечник, затем медленно выдавите содержимое. Чтобы не произошло обратного выталкивания лекарства, к заднему проходу ненадолго прижимают хвост либо тампон из ваты.

Обратите внимание, что до начала процедуры необходимо удалить воздух из спринцовки, сдавив ее до появления жидкости. Так как все процедуры, связанные с этим местом, кошками не приветствуются, желательно иметь помощника.

### **Наружное применение препаратов**

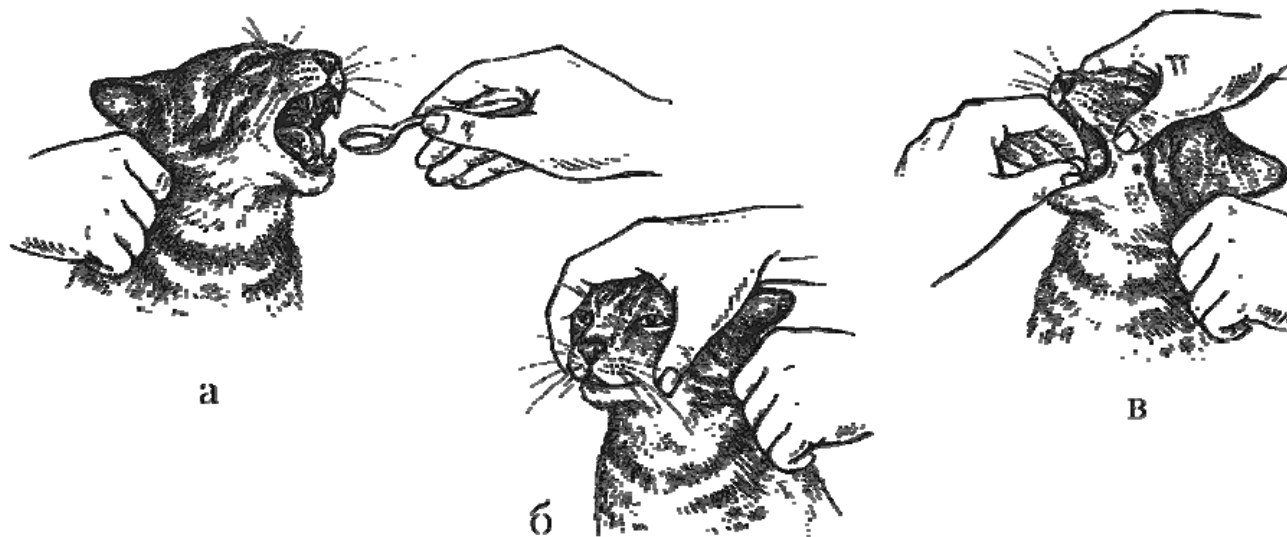
Наружно и наочно лекарства применяют в виде концентрированных мазей (1–3 %), гелей, желе. Мазь (гель, желе) наносят на марлевый тампон, с помощью которого втирают ее в участок поражения.

В конъюнктивальный мешок глаза вводят неконцентрированные мази (0,1–0,01 %) и растворы. Пальцем оттягивают нижнее веко и в складку слизистой оболочки капают не более одной капли препарата (иначе лекарство вытечет).

Так же немного закладывают глазной мази. Затем веки смыкают и слегка массируют от переносицы к наружному краю глаза.



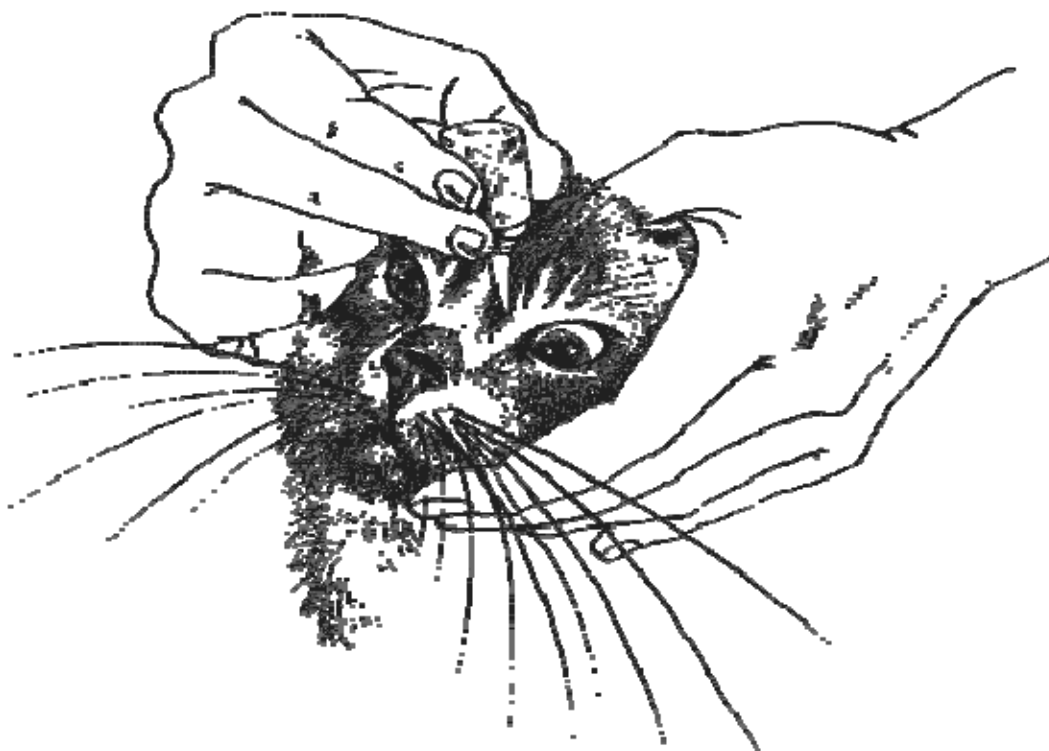
Введение лекарства спринцовкой



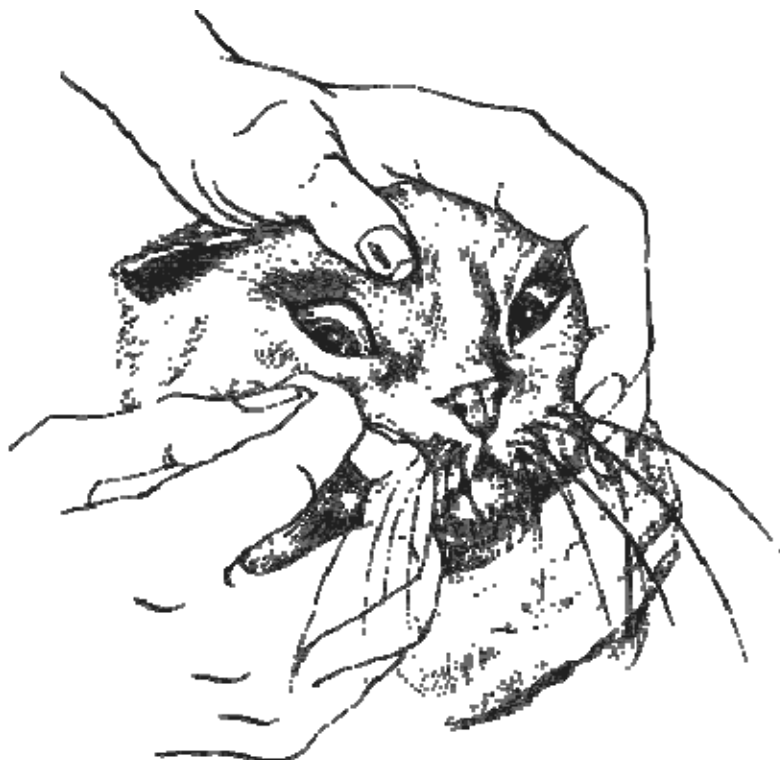
**Введение лекарственных препаратов:** а – введение жидкого лекарства; б – фиксация кошки; в – введение таблетки

И еще несколько важных советов:

- лучше не смешивать лекарство с едой, чтобы не произошло побочных реакций и не возникало сомнения, проглочено оно или нет;
- мази, кремы, эмульсии следует тщательно втирать в кожу и обязательно наложить защитную повязку, чтобы кошка не слизала наружное средство;
- при обработке мазями обширных участков тела или невозможности наложить повязку на кошку надевают защитный воротник – кошке он очень не нравится, она будет нервничать и прилагать все усилия, чтобы сорвать ненавистное украшение, поэтому используйте его только в крайнем случае;
- ушные капли надо вводить в самый широкий канал, который виден в ушной раковине, лекарство попадет куда следует;
- закапывание в глаза – дело деликатное: одной рукой надо крепко держать голову кошки и раздвигать веки большим и указательным пальцами, а другой закапывать лекарство с помощью пипетки; так же закладывают глазные мази.



Закапывание в глаза



Закладывание глазной мази

## **Неотложные процедуры**

### ***Как измерить температуру***

Эта процедура проводится единственным способом – градусник помещают в заднепроходное отверстие.

Естественно, что кошке это совершенно не нравится, она будет протестовать. Поэтому если это вас заранее пугает – доверьте проведение процедуры ветеринару.

Градусник лучше взять потолще и с тупым концом. Его надо встряхнуть (спустить ртутный столбик), смазать вазелином и ввести в анальное отверстие не глубже чем на 2 см. Держать не более минуты. Нормальная температура – 38,5 °С, у котят чуть выше.

### ***Удаление (укорочение) когтей***

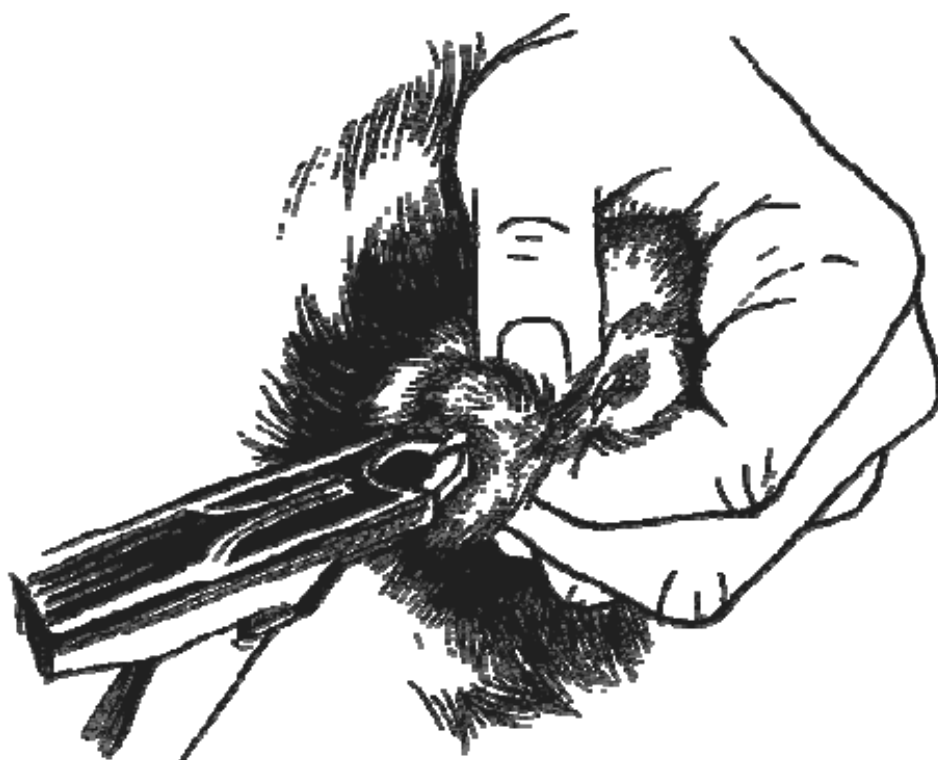
Иногда приходится проводить эту процедуру дома, если у кошки обломился коготь, началось воспаление. Подрезают когти и у котят.

Кошку заверните и держите крепко. Слегка надавите на подушечку лапки, животное выпустит когти. Кусачками или ножницами отрежьте отломившийся кусочек когтя.

Никогда не срезайте когти до мяса – возможны кровотечение и воспаление. Подточите срез когтя, чтобы он не расслаивался.



Строение когтя



Стрижка когтей

### ***Как вызвать рвоту у кошки***

Иногда бывает необходимо вызвать у кошки рвоту. Для этого нужно дать ей 3 %-ный раствор перекиси водорода: 1 чайная ложка на 2 кг веса тела (от одной до трех чайных ложек через каждые десять минут) – повторить три раза.

Нельзя вызывать у кошки рвоту, если:

- ее уже вырвало;
- кошка резко заторможена или находится в коматозном состоянии;
- она проглотила кислоту, щелочь, растворитель, моющее средство или нефтепродукты;
- кошка проглотила острые предметы (которые задерживаются в пищевode или вызывают перфорацию желудка);
- прошло более двух часов от момента попадания яда в организм.



## ***Обработка ран и наложение повязки***

Обработка раны и наложение повязки проводятся после надежной фиксации кошки одним из вышеописанных способов. После этого ножницами, лезвия которых предварительно смазывают вазелином или любым другим жирным кремом (чтобы во время стрижки срезанные волоски не попадали в рану), следует как можно короче выстричь шерсть вокруг раны. Затем рану аккуратно промывают раствором перекиси водорода и смазывают ее края 5 %-ным спиртовым раствором прополиса.

Для перевязки обильно кровоточащей раны используют любую чистую (проглаженную) ткань, но наиболее подходящими в этом случае являются стерильные салфетки и бинты. Следует помнить, что ту часть салфетки, которую вы положите на рану, желательно не трогать руками, так как она должна оставаться стерильной. Сверху при обильном кровотечении кладут слой стерильной ваты, после чего накладывают тугую бинтовую повязку. Для повязки на большие и глубокие раны очень удобно использовать перевязочный пакет первой помощи. На ровные участки тела лучше накладывать повязку из марлевого бинта. Бинтовать надо слева направо, причем каждый последующий виток бинта должен немного перекрывать предыдущий.

Ранение или травма могут сопровождаться большим или малым кровотечением. При повреждении капилляров или вен кровотечение обычно бывает незначительным, кровь при этом темного цвета. При повреждении артерий кровь имеет ярко-красную окраску, течет обильно, толчкообразно, с силой.

Чтобы уменьшить кровопотерю, первую помощь кошке необходимо оказать сразу после несчастного случая. И после этого как можно быстрее доставить ее к ветврачу или вызвать его на дом.

При небольших венозных и капиллярных кровотечениях рана закупоривается образовавшимися кровяными сгустками, и кровотечение останавливается. Но это не значит, что пострадавшее животное не нуждается в вашей помощи. Рану обрабатывают в соответствии с рекомендациями, изложенными выше, накладывают тугую повязку, и если повязка обильно пропитывается кровью, поверх нее опять кладут марлю с ватой и бинтуют вторично. На эту повязку можно положить пузырь со льдом или снегом. Холод способствует сокращению сосудов, вследствие чего кровотечение уменьшается.

Если у кошки повреждена конечность, то для уменьшения потери крови животное можно положить на спину, чтобы лапа оказалась вверх.

Бинтуя конечность, надо помнить, что витки должны идти снизу вверх, то есть от пальцев к телу.

Если ранение конечности сопровождается сильным артериальным кровотечением, то выше ранения желательно наложить жгут (резинку) или закрутку из всего, что есть у вас под рукой.

**При этом помните:** жгут из резины накладывается в растянутом состоянии; закрутка из материи также накладывается выше места кровотечения (платок слабо завязывают, в образовавшуюся петлю вставляют деревянную палочку, карандаш и закручивают).

При правильном наложении жгута или закрутки кровотечение уменьшается и останавливается. Закрутку или жгут необходимо расслаблять через каждый час на одну минуту, предварительно пальцем прижав артерию немного выше места кровотечения. Это делается для того, чтобы не произошло пережимание нервных стволов и не возник паралич конечностей.

Если кровотечение удалось остановить, кошке можно дать (или напоить насильно) сладкий чай, теплое молоко, мясной или рыбный бульон.

При длительных кровотечениях, приводящих к большой потере крови, состояние раненой кошки резко ухудшается. Она становится вялой, слизистая ротовой полости бледнеет, конечности и кончики ушей становятся холодными. Дыхание кошки учащается, пульс становится частым, могут появиться судорожные подергивания мышц и конечностей.

Состояние пострадавшей кошки всегда зависит от целого ряда факторов: возраста животного, общего состояния здоровья до ранения, количества потерянной крови, быстроты кровопотери. Наиболее тяжело переносят потерю крови котята и молодые кошки, а также ослабленные перенесенными болезнями.

При больших кровопотерях следует ввести подкожно 20–30 мл 4–5 %-ного раствора глюкозы, 0,5 мл аскорбиновой кислоты, 1 мл викасола. В случае наличия только более концентрированного раствора глюкозы его следует развести до этого соотношения физраствором.

После того как кровь остановлена, края раны смазывают 5 %-ным спиртовым раствором прополиса. Одновременно следует очистить рану от сгустков крови, инородных предметов, шерсти и нанести мазь «Спасатель», актовегин и т. д. Обработанную рану необходимо забинтовать. После оказания первой помощи надо доставить животное в ветлечебницу или вызвать ветврача на дом.

### ***Искусственное дыхание и массаж сердца***

Кошке с нарушениями кровообращения и дыхания в первые 1–3 минуты после их прекращения (не слышится и не ощущается сердцебиение) нужно немедленно сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Сочетание массажа сердца с искусственным дыханием называется кардиопульмонарным восстановлением жизненных функций.

За прекращением дыхания следует остановка сердца, и напротив, кардиопульмонарное восстановление жизненных функций обеспечивает поддержание жизни организма.

Наиболее результативно сочетание массажа сердца и искусственного дыхания «рот в нос». Его можно выполнять как одному, так и вдвоем: один выполняет массаж сердца, а другой – дыхание «рот в нос».

Искусственное дыхание и/или массаж сердца проводятся в следующих случаях: *шок, травма головы, отравление, электрошок, удушье, асфиксия, коматозное состояние, внезапная смерть.*

Первое, что вам следует определить: дышит ли кошка, движется ли ее грудная клетка (поднимается или нет), чувствуется ли дыхание (конвекция воздуха). Если ДА, вытащите язык и очистите его зев от слизи для более свободного поступления воздуха. Продолжайте наблюдение.

Если НЕТ, прощупайте пульс. Для этого проведите пальпацию в области бедренной артерии в паху. Если ДА, проведите искусственное дыхание. Если НЕТ, то – искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

#### **Искусственное дыхание «рот в нос»**

1. Положите кошку на ровную поверхность на правый бок.
2. Откройте рот и очистите его от слизи. Проверьте на наличие инородного тела. Немедленно удалите его.
3. Вытяните язык вперед и плотно закройте рот. Прижмитесь своим ртом к носу кошки. Вдыхайте воздух кошке в ноздри. Грудная клетка ее при этом расширяется. После этого дайте воздуху свободно выйти. «Лишний воздух» выйдет у кошки через губы, так что перерастяжения легких и желудка не будет.
4. Если грудь не вздымается, то сделайте более интенсивный выдох или, в случае необходимости, придержите губы кошки рукой (слегка).
5. Вы должны выполнить один выдох за 4–5 секунд (12–15 дыханий в минуту).
6. Продолжайте до тех пор, пока кошка не начнет дышать самостоятельно и не появится сердцебиение.

### **Искусственное дыхание в сочетании с непрямой массажем сердца**

1. Продолжайте дыхание «рот в нос».
2. Подготовьтесь к проведению массажа сердца. Для этого положите большой палец руки на одну сторону грудины в области сердца, а остальные пальцы – на другую, сразу за локтевыми суставами (IV–VI ребро, на уровне реберных сочленений).
3. Резко сжимайте грудную клетку шесть раз подряд, после чего выполните одно дыхание «рот в нос». Продолжайте массаж в темпе 80–120 сжатий в минуту.
4. По возможности проводите искусственное дыхание одновременно с массажем сердца.
5. Через каждые 2 минуты, в течение 10–15 секунд, проверяйте, не появились ли пульс и самостоятельное дыхание.
6. Продолжайте массаж, пока не заберется сердце и не появится самостоятельное дыхание, сужение зрачков, порозовение десен или пока вы не убедитесь в его неэффективности в течение 15 минут.

Непрямой массаж сердца в большинстве случаев в течение 10 минут восстанавливает нормальную работу сердца.

**Внимание:** массаж нельзя прерывать более чем на 5 секунд.

## **Экстренная помощь**

### ***Раны***

*Раной* называют нарушение целостности тканей с повреждением кожного покрова или слизистой оболочки. Рана может быть глубокой и поверхностной.

По виду предмета, которым нанесено ранение, и характеру повреждения тканей различают такие раны: резаные, укушенные, рваные, ушибленные, колотые, рубленые, огнестрельные. Каждая из них имеет свои особенности.

Так, края *резаных ран* ровные, расходятся, сильно кровоточат.

*Укушенные, ушибленные и рваные раны* кровоточат меньше, но они болезненнее резаных, плохо заживают, так как ткани краев таких ран теряют способность к быстрому заживлению.

*Колотые раны* плохо заметны и обычно не дают больших наружных кровотечений. Однако такие раны могут быть очень глубокими, с повреждением глубоко лежащих тканей и органов.

Надо помнить, что раны у кошки являются «воротами» для инфекции. Обнаружив рану, необходимо сразу попытаться остановить кровотечение, затем обезопасить пораженное место от внедрения микроорганизмов путем обработки раны антисептиками (перекисью водорода, йодом), по возможности следует наложить повязку.

Для обработки раны и наложения повязки волосяной покров вокруг нее коротко выстригают ножницами. Рану промывают раствором перекиси водорода, затем края смазывают настойкой йода, спиртом.

Для перевязки обильно кровоточащей раны используется любой чистый материал, но лучше всего применять стерильные салфетки, которые продаются в обычных аптеках.

Салфетки берут аккуратно за уголки, причем ту часть салфетки, которая накладывается на рану, желательно не трогать руками. Сверху салфетки при обильном кровотечении кладется слой ваты и накладывается бинт для фиксации повязки на ране.

Для перевязок больших и глубоких ран очень удобно использовать перевязочный пакет первой помощи. Пакет состоит из двух ватно-марлевых подушечек, которые накладываются на рану, а также бинта и булавки. Две подушечки даются на случай сквозного ранения. Булавкой можно укрепить конец бинта при наложении повязки. Сам пакет прорезиненный, это очень хорошо для длительного сохранения стерильности находящегося в нем

перевязочного материала. На ровных участках тела лучше накладывать повязку из марлевого бинта. Бинтовать надо слева направо, причем каждый последующий виток бинта должен немного перекрывать предыдущий.

### ***Кровотечения***

Всякое ранение или травма кошки сопровождается большим или малым кровотечением. При повреждении капилляров или вен кровотечение обычно бывает незначительным, кровь при этом темного цвета. При кровотечениях рана закупоривается образовавшимся кровяным сгустком, и кровотечение останавливается. При повреждении артерий кровь имеет ярко-красную окраску, выделяется обильно, толчкообразно, с силой.

Чтобы уменьшить кровопотерю, первую помощь необходимо оказать кошке сразу после несчастного случая, затем ее следует доставить в ветеринарное учреждение.

Рану обрабатывают в соответствии с вышеизложенными рекомендациями и накладывают тугую повязку. Если повязка обильно пропитывается кровью, то поверх нее опять кладут марлю с ватой и бинтуют вторично. На эту повязку можно положить пузырь со льдом или снегом. От холода сосуды сожмутся, и кровотечение уменьшится. Если у кошки повреждена конечность, то для уменьшения кровопотери животное можно положить на спину, чтобы лапа оказалась приподнятой. Бинтуя конечность, надо помнить, что витки бинта должны идти снизу вверх, т. е. от мякишей пальцев к телу.

Если ранение конечности сопровождается сильным артериальным кровотечением, то выше ранения можно попробовать наложить жгут (резинку) или закрутку (из носового платка, галстука – словом, из всего, что есть под рукой). При этом важно помнить: жгут и закрутка накладываются выше места кровотечения. Жгут накладывают в растянутом состоянии, закрутку из платка слабо завязывают, в образовавшуюся петлю вставляют деревянную палочку, карандаш и закручивают.

При правильном наложении жгута или закрутки кровотечение уменьшается и останавливается. Их необходимо расслаблять через каждый час на одну минуту, предварительно пальцем прижав артерию немножко выше места кровотечения. Это делается для того, чтобы не произошло перетягивания нервных стволов, и не возник паралич конечностей.

Если кровотечение удалось остановить, то кошке можно дать сладкий чай, теплое молоко, мясной или рыбный бульон.

При длительных кровотечениях, особенно при больших кровопотерях, состояние раненой кошки резко ухудшается. Она становится вялой, слизистая ротовой полости бледная, конечности и кончики ушей холодные, дыхание учащается, пульс частый, могут начаться судорожные подергивания мышц, конечностей.

Конечно, состояние пострадавшей кошки зависит от ее возраста, общего состояния здоровья до ранения, количества потерянной крови, быстроты кровопотери.

Тяжело переносят потерю крови котята и молодые кошки, а также животные, ослабленные перенесенными болезнями.

После оказания необходимой помощи кошку надо срочно доставить в ветеринарную лечебницу или вызвать ветеринарного врача на дом.

### ***Травмы***

Кошки – очень подвижные и любопытные существа, живущие активной жизнью, поэтому травмы у них могут быть самые разные.

Правильно определив причину травмы, вы сможете своевременно обнаружить опасные и не очень заметные повреждения, выбрать правильный ход действий и избежать серьезных осложнений.

Кошку после травмы надо обнаружить (она попытается спрятаться), поймать (это сделать совсем не просто, поскольку от боли она не в себе и будет защищаться; используйте перчатки или набросьте на нее одеяло или куртку), тщательно осмотреть.

Сильно травмированную кошку с открытыми переломами или подозрением на перелом позвоночника переносят на плоском листе.

Перекладывание лежащей кошки совершают крайне осторожно, просунув одну руку под грудь, другую – под крестец.

### ***Падение с высоты***

Самый тяжелый вариант – падение с 5–9-го этажа: до пятого этажа скорость падения еще не так высока, после девятого – достаточно времени для группировки. Падение на снег, ветки, грязь лучше приземления на бетонную плиту. Предметы, резко прерывающие падение, часто сильнее травмируют кошку, чем само приземление. Для маленьких котят может быть смертельным падение с высоты меньше метра.

Повреждения, которые при падении может получить кошка, очень разнообразны – от переломов лап и испуга до тяжелейших ушибов внутренних органов, переломов позвоночника и травм головы.

Несмотря на то, что кошка остается жива во многих случаях, когда у человека практически нет шансов на выживание (падение выше шестого этажа), многие животные погибают сразу или спустя несколько часов.

Если вы стали свидетелем падения кошки, немедленно спускайтесь вниз, захватив одеяло или перчатки.

Если кошка выжила при падении и не лежит там, где упала, то она в шоке забьется в ближайшее укромное место и вряд ли станет отзываться. Попытайтесь ее найти, поскольку ей, вероятнее всего, нужна ваша помощь. Возможно, она будет защищаться при попытке взять ее на руки, здесь пригодятся одеяло и перчатки. Осмотрите животное очень внимательно и осторожно.

Кровь останавливают с помощью резинового жгута, давящей повязки, простой повязки или прижатием тампона на 1–2 минуты, в зависимости от силы и локализации кровотечения. Сильное артериальное кровотечение в области головы или шеи остановить практически невозможно. В первый момент, пока ищут перевязочные средства, поврежденный сосуд выше раны можно пережать пальцем, чтобы не допустить потери крови. Бинт тщательно закрепляют, поскольку кошка, придя в сознание, обязательно попытается от него избавиться.

Чем раньше вы окажете ей помощь, тем меньше шансов для осложнений и пожизненной хромоты.

Шину накладывают при вывихах, растяжениях и переломах, т. е. когда необходимо иммобилизовать конечность.

Кровотечение необходимо остановить, рану обработать. Вывих вправить, переломленную кость попытаться соединить. Сначала к лапке привязывают карандаш или гладкую палочку, затем конечность туго бинтуют вместе с карандашом. Открытые сложные переломы должен обрабатывать ветеринар.

При вывихе шину держат 10–15 дней, при переломе – около месяца.

- Травмы, полученные в драках, обычно сильно инфицированы, поэтому требуют внимания и обработки.

- Помощь ветеринара необходима при травмах глаз и травмах, требующих накладывания швов.

### ***Ушибы***

Ушибы сопровождаются различными кровоизлияниями под кожный покров, но целостность его, как правило, не нарушается. Область ушибленного места обычно

припухшая. Кошка жалобно мяукает; если ушиблена конечность – животное поджимает ее, старается не наступать, облизывает место ушиба.

*Необходимая помощь:* к месту ушиба прикладывают влажный холодный компресс или лед. Если ушиблена конечность, то животное должно некоторое время побыть в покое.

Если кошка беспокоится, ей можно дать анальгин (доза 0,1–0,5 г/кг в зависимости от массы животного).

### ***Ушиб мозга***

У кошки возникает при автотравмах, ударах по голове тяжелыми предметами, при падении с высоты.

Признаки сотрясения мозга следующие: потеря сознания как кратковременная, так и длительная; в дальнейшем рвота; шатающаяся походка; бледность слизистых оболочек. Кошка становится вялой, безучастной, не реагирует на зов, равнодушна к лакомствам.

*Первая помощь:* кошку, потерявшую сознание, не следует тормошить, передвигать. Необходимо положить ее на бок и следить за тем, чтобы не западал язык, т. е. чтобы он был высунут и при рвоте животное не подавилось бы рвотными массами. На голову надо положить холодный компресс – смоченное холодной водой, сложенное в несколько слоев полотенце или пузырь со льдом. Если животное перестало дышать, надо срочно делать искусственное дыхание. Сразу же необходимо вызвать ветеринарного врача.

Переносить кошку надо только на чем-нибудь твердом (например, в ящике), транспортировка должна быть максимально щадящей.

### ***Травмы хвоста***

Травматическое повреждение хвоста кошки – довольно частое явление. Клинические признаки зависят от характера травмы. При покусках наблюдается кровотечение, кошка усиленнолизывает это место.

Помощь заключается в обработке раны 3 %-ным раствором перекиси водорода или настойкой йода и (при необходимости) в наложении тугй бинтовой повязки. Последующий ветеринарный осмотр специалистом обязателен, так как возможны различные воспалительные процессы, а предупредить их может только врач.

При сдавливании хвоста дверью помощь кошке заключается в осмотре травмированного участка хвоста. Если при легком ощупывании (повреждение закрытое) не чувствуется движения обломков хвостовых позвонков, то особенно беспокоиться не следует – заживет. При наличии ссадин достаточно обработать их перекисью водорода или смазать йодной настойкой.

При переломе хвоста следует обратиться к ветеринару. Но прежде чем везти кошку к врачу, необходимо дать животному обезболивающее средство.

### ***Ушибы суставов***

Возникают при падении с высоты, ударе, вследствие автомобильных наездов.

Область сустава припухает. При ощупывании ушибленного сустава или сгибании конечности животное реагирует чрезвычайно болезненно.

*Помощь:* кошке необходимо дать болеутоляющее средство (например, анальгин), обеспечить ей полный покой. На область поврежденного сустава положить пузырь со льдом или холодный компресс.

Если в течение суток боль не прошла, следует обратиться к ветеринарному врачу.

## ***Вывихи***

Вывих сустава встречается у кошек редко и происходит при неудачных прыжках, вследствие попадания конечности в щели и т. п. Вывих сустава сопровождается растяжением и разрывом связок. Конечность приподнята, форма вывихнутого сустава резко изменена.

*Необходимая помощь:* дать кошке болеутоляющее средство, положить на место вывиха холодный компресс или пузырь со льдом; срочно доставить ее в ближайшее ветеринарное учреждение.

## ***Растяжение связок***

Встречается чаще у молодых кошек и возникает обычно при неудачных прыжках. Кошка начинает поджимать больную конечность при ходьбе и беге, а если и наступает на нее, то при этом сильно хромает. Отмечаются болезненность и припухлость области сустава.

*Первая помощь* заключается в предоставлении кошке покоя. Для уменьшения боли ей следует дать болеутоляющие препараты и положить пузырь со льдом или холодный компресс на область поврежденного сустава на 10–15 минут.

После оказания первой помощи следует обратиться к ветеринару.

## ***Обморок***

Это внезапная потеря сознания вследствие недостаточного наполнения кровью сосудов головного мозга. К обмороку могут привести боль от полученных травм, обильная кровопотеря, утомление при транспортировке в жаркую погоду, голод, стрессы.

При обмороке кошку тошнит, она падает, слизистые оболочки губ и век бледнеют, пульс слабый, дыхание еле заметное и поверхностное, подушечки конечностей холодные. На кличку кошка не реагирует.

*Первая помощь:* на голову следует положить пузырь со льдом или платок, смоченный холодной водой, можно просто поливать водой голову и тело животного. Кошку следует разместить так, чтобы задняя часть тела была выше головы и передних конечностей, обеспечить доступ свежего воздуха, благодаря чему усилится приток крови к головному мозгу, и обморок быстро пройдет.

Когда к кошке вернется сознание, надо дать ей попить холодной воды. Если она не сможет пить самостоятельно, надо заливать воду чайной ложечкой небольшими порциями ей за щеку. Кормить кошку можно только мясным или рыбным бульоном, но не ранее чем через час после восстановления нормального состояния.

## ***Простуда***

Кошки весьма чувствительны к сквознякам и легко простужаются. Это проявляется хорошо известными признаками: чихание, покашливание; глаза больной кошки слезятся, наполовину закрыты воспалившимся третьим веком.

Лечение простудившейся кошки проводится только ветеринарным врачом.

## ***Понос***

Это частое (от 3 до 12 раз в сутки) опорожнение кишечника. Каловые массы могут быть различными: жидкими, водянистыми, с запахом, без запаха, со слизью, без слизи, с примесью крови или без нее.

Причиной могут быть различные факторы: пищевые отравления, попавшая в кишечник шерсть, гельминтозы, аллергические состояния, отравления, авитаминозы, инфекционные заболевания и т. д.

При поносах кошка испытывает частые и мучительные позывы, область анального отверстия краснеет, отекает и воспаляется. Может отмечаться повышение температуры тела, кошка быстро слабеет, почти все время лежит, отказывается от еды.

Отказ от еды может быть сигналом того, что были определенные погрешности в диете. Пища, состоящая только из мяса или молока, тяжелая для переваривания, заправленная приправами, испорченные продукты – вероятные причины поноса.

Впрочем, продукты, вызывающие понос у кошки, индивидуальны для каждого животного. Приводят к поносу и кишечные паразиты.

Понос может быть вызван укачиванием в машине, волнением или испугом. Поносы такого рода обычно проходят быстро и не нуждаются в каком-либо специальном лечении. Не следует в это время ругать кошку за то, что она не успевает пользоваться туалетом. Основное лечение при таком поносе – отказ от кормления в течение 12–24 часов. Кошка переносит это нормально, если незадолго до поноса она была достаточно хорошо накормлена.

В течение 3–4 дней кошка должна быть на диетическом питании, состоящем из легких, хорошо усваиваемых продуктов, таких как детское питание, отварное куриное мясо, вареное яйцо и т. п. В случае необходимости врач может назначить кошке специальную диету. В качестве лечебного средства для защиты слизистых кишечника можно предложить каопектат (2 чайные ложки на 400 г живого веса через каждые 6 часов). Но прежде чем начать лечение, следует выяснить причину поноса.

В случае, если понос продолжается более 24–36 часов без видимых признаков улучшения, если это понос с примесью крови, сопровождающийся рвотой, высокой температурой, слабостью, отсутствием аппетита или обезвоживанием, без помощи врача не обойтись. Обратите внимание на цвет, состав и консистенцию каловых масс, так как это важно для диагностики.

Нужно обязательно сделать анализ кала, чтобы определить причину заболевания и наличие гельминтов.

### ***Запор***

У здоровой кошки запоры бывают редко. При запоре дефекация затруднительна, иногда даже болезненна, происходит один раз в несколько дней за счет медленного продвижения содержимого по кишечнику. Количество кала обычно небольшое, он плотный.

Запор может возникнуть вследствие неправильного питания, когда пища в качественном и количественном отношении не является вполне достаточным раздражителем кишечных движений (перистальтики).

Иногда запор вызывается механическими препятствиями: большим скоплением в кишечнике кошки проглоченной при вылизывании шерсти или других инородных предметов.

При запоре в течение нескольких дней животное ест плохо, не играет, отмечаются вялость и рвота.

*Первая помощь:* при запоре прежде всего необходимо выявить причины. Если кал выходит редко и с шерстью, то кошке следует дать одну чайную ложку вазелинового масла в день – это устранит причину запора. А для того чтобы кошка меньше вылизывалась, ее необходимо ежедневно расчесывать.

Хорошая профилактика запоров – присутствие в рационе кошки так называемых балластных веществ (клетчатки). Рекомендуются также давать пищу с большим количеством воды. Может помочь и порция свежей говяжьей печени.

Что касается специальных препаратов, то их стоит давать, только посоветовавшись с врачом. При сильных запорах используют глицериновую свечу (детскую), которая вводится животному в задний проход. Действие свечи основано на том, что она размягчает каловые массы и тем самым облегчает их вывод из кишечника. Обычно достаточно применения этих средств в течение двух дней (по 1–2 раза в день), чтобы устранить запор. Но есть тут и



отрицательные стороны. Парафиновое масло препятствует усвоению безмасляных витаминов в кишечнике, и поэтому длительный его прием может привести к авитаминозу.

В том случае, если у кошки произошла закупорка толстого кишечника твердым калом, помощь врача просто необходима.

### ***Рвота***

Рвота может означать, что вы столкнулись с серьезной проблемой, но иногда это говорит только лишь о том, что кошка периодически переедает, наглатывается шерсти, ее просто тошнит – все это не повод для паники. Если же рвота становится частой, происходит многократно в течение нескольких часов, если в рвотных массах присутствует кровь, если кошка испытывает дополнительный дискомфорт и выглядит нездоровой – немедленно обратитесь к ветеринару!

### ***Комки сваленной шерсти***

Некоторые кошки погибают из-за того, что, вылизывая себя, проглатывают большое количество шерсти. Шерстинки спутываются внутри кишечника, образуя большой ком, который частично или полностью блокирует кишечник животного, вызывая ощущение переполнения.

Симптомы этого явления следующие: вялость, рвота, отсутствие аппетита. Рвотные массы коричневого цвета, в них можно рассмотреть скатанные в трубочки комки шерсти.

*Первая помощь:* влить животному перорально 1–2 чайные ложки вазелинового или парафинового масла, чтобы облегчить очищение кишечника от накопившейся шерсти.

Не допустить возникновения этой проблемы поможет ежедневное тщательное расчесывание, особенно во время сезона линьки. Также рекомендуется подкармливать животное травой (например, пореем), а зимой – пророщенной пшеницей.

### ***Отравления***

У кошек, к сожалению, они бывают очень часто. Это связано с лекарствами, ядовитыми приманками, бытовой химией, ядохимикатами и ядовитыми растениями.

*Признаки отравления:* обильное слюнотечение, рвота, затрудненное дыхание, угнетенное состояние, понос, мышечное подергивание, неуверенная походка, потеря сознания.

*Ваши действия при отравлении кошки:* поместите ее в тихое затененное место, срочно вызывайте ветеринара, сообщите ему, если знаете, причину отравления.

Если ветеринара вызвать невозможно, то попытайтесь определить, чем отравилась кошка.

Если она еще в сознании и причина – лекарственные препараты (антибиотики, антидепрессанты) или крысиный яд – вызывайте рвоту. Для этого кошка должна выпить не менее двух чайных ложек соленой воды (2 чайные ложки соли на полстакана теплой воды). Естественно, сама она этого делать не станет – воду заливают в рот небольшими порциями, чтобы кошка не захлебнулась, затем насыпают немножко соды на заднюю часть языка.

Нельзя вызывать рвоту, если кошка проглотила кислоту, щелочь, растворитель, инсектициды, скипидар.

### **Профилактика отравлений**

Здесь действуют те же принципы, что и в обращении с маленькими детьми:

- все опасное должно быть убрано в недоступное место;
- все лекарственные и химические средства должны быть подписаны;
- все лекарства должны быть назначены врачом и даны в строго назначенных дозах;

- при ремонте, обработке квартиры инсектицидами, ядохимикатами, чистящими средствами обязательно подумайте о кошке;
- не обрабатывайте ковры, мебель, полы непроверенными средствами (водоотталкивающими, антистатиками и т. д.);
- при обработке участка ядохимикатами, удобрениями не выпускайте кошку на улицу;
- дружите с соседями – часто именно кошки страдают от соседской вражды;
- сообщайте друг другу о планируемых химических операциях, ведь кошка может съесть отраву для крыс у соседа;
- удалите все ядовитые для кошек растения в пределах ее обитания.

Ядовитые растения опасны для кошки только при попадании внутрь. К счастью, кошки обычно не страдают гастрономическим интересом к зелени на грядках и подоконниках. Тем не менее на всякий случай лучше убрать их и не рисковать.

## **Ожоги**

Ожоги, как и ушибы, делят по степеням – от легких к тяжелейшим (I–IV степень).

Ожог открытым огнем у кошек опасен из-за легко воспламеняющегося шерстного покрова. Ожоги происходят при пожарах в квартире и по глупости (например, кот спокойно ходил по работающей газовой плите, беззаботно помахивая роскошным хвостом).

Легкий локальный (лапа, хвост) термический ожог лечат, как обожженный палец: поместить под струю холодной воды для быстрого охлаждения пострадавшего места и уменьшения боли.

Кошку, чтобы не царапалась и не пыталась убежать, надо туго обернуть полотенцем (одеялом), оставив открытыми голову и обожженное место. Затем, после водной процедуры, лапку можно смазать любой противоожоговой мазью (винилин, бальзам Шостаковского) и забинтовать. Если вы намерены продолжить лечение у ветеринара, то никаких мазей лучше не наносить.

Обширный ожог – дело гораздо более сложное.

Кошку, если она проявляет признаки жизни, надо полностью поместить под струю воды (держат за шкурку). Завернуть в мокрое полотенце и быстро везти к ветеринару, поскольку обширный ожог, как и серьезный ушиб, имеет тяжелейшие последствия.

Ожоги бывают вызваны химическими веществами, которые кошка рассматривала с близкого расстояния.

Нередко она наступает лапами в едкое вещество, отряхивает его и капли попадают в глаза. Это приводит к резкой боли и поражению роговицы. В течение нескольких дней образуется язва. Первая помощь заключается в промывании глаз водой.

### **Что нужно делать**

Промыть глаз физиологическим раствором в случае попадания в него опасных веществ. Если глаз выпал из орбиты, то нужно взять его двумя компрессами (салфетками), смоченными в физиологическом растворе, и поставить глазное яблоко на место; для предотвращения его выпадения закрепить салфетки сверху.

### **Чего делать нельзя**

Пытаться найти противоядие от вещества, вызвавшего ожог. Использовать глазные капли из вашей аптечки. Прикасаться к глазу руками.

Ожоги бывают различными. Они могут быть вызваны: *теплом, химикатами, электрическим током и радиацией.*

### ***Солнечные ожоги***

Солнечный ожог как разновидность радиационного наиболее часто наблюдается у голых кошек, а также на коже белых коротко стриженных на лето кошек. Поражение кожи зависит от длительности и интенсивности принятия солнечных ванн.

При поверхностном ожоге наблюдается покраснение кожи, иногда волдыри и незначительная припухлость. Место ожога болезненно при прикосновении. Это ожог легкой степени.

При тяжелых ожогах кожа становится белесой, волосы на пораженных участках выпадают. Болевой синдром при этом более выражен. Ожог более 15 % поверхности тела считается тяжелым. Из раневой поверхности просачивается тканевая жидкость, что может привести к шоку.

При легких и ограниченных ожогах для уменьшения боли используют холодные влажные тампоны (но не лед), прикладывая их на 30 минут. По мере их согревания тампоны меняют.

Волосы состригают и осторожно промывают пораженное место хирургическим мылом. Раневую поверхность подсушивают марлевым тампоном и накладывают мазь с антибиотиками – например, неоспорин, «Спасатель» и т. д. Для защиты раневой поверхности необходимо наложить марлевую повязку.

### ***Химические ожоги***

Химические ожоги (кислотой, щелочами, керосином и пр.) следует обильно промыть в большом количестве проточной воды в течение не менее 5 минут. Затем кошку следует вымыть мягко действующим мылом или шампунем. Высушив животное, на пораженные места следует нанести мазь с антибиотиками, прикрыв ее марлевой повязкой.

### ***Поражения электрическим током и электроожоги***

В результате полученной электротравмы образуются ожоги, дыхание затруднено, появляются признаки сосудистой недостаточности, может нарушиться ритм сердца. При травме электрическим током отмечается повреждение капилляров легких, что приводит к скоплению жидкости в альвеолах (отек легких).

Обнаружив кошку, которая в результате тетанического сокращения (спазма) мышц челюстей не в состоянии разжать и выпустить электрический провод, не прикасайтесь к ней, пока не отключите ток.

Если кошка находится в бессознательном состоянии и не дышит, начинайте делать искусственное дыхание. Но только ветврач может оказать квалифицированную помощь.

### ***Гипотермия (падение температуры ниже нормы)***

Длительное переохлаждение организма приводит к понижению температуры тела – гипотермии. Наиболее часто такое переохлаждение наблюдается у промокших кошек. Очень часто подобное падение температуры тела бывает у новорожденных котят, являясь причиной их гибели. Оно грозит животному после длительного применения анестезирующих средств, во время и после операции, а также при шоковом состоянии. Объясняется это тем, что длительное охлаждение приводит к большим затратам энергии, что способствует чрезмерному понижению уровня сахара в крови.

Симптомы гипотермии: озноб и дрожь, нарастающая слабость, апатия; ректальная температура ниже 36 °С. Дальнейшее ухудшение состояния приводит к коллапсу, переходящему в кому.

Находясь в состоянии гипотермии, при остановке сердца кошка может выжить из-за резко сниженного обмена веществ. В этом случае крайне успешным бывает своевременное применение искусственного дыхания в сочетании с непрямой массаж сердца.

Животное необходимо согреть наиболее доступным способом. Чрезмерно резкое повышение температуры опасно! Кошку можно опустить в емкость с теплой водой, а согрев, энергично растереть полотенцем.

В достаточно теплом помещении можно попробовать обойтись прикладыванием теплых влажных тампонов к подмышечным ямкам, груди и животу животного. Тампон нужно нагреть и приложить для пробы к запястью – он должен быть чуть теплым. По мере охлаждения тампоны меняют, пока ректальная температура кошки не поднимется до 37,5–38 °С.

Высушивая кошку после этих водных процедур феном, не следует ставить его на слишком горячий режим. Исключительно в целях согревания кошки фен использовать не следует. Попробуйте подольше держать кошку, согревая ее теплом своего тела.

Как только кошка начнет передвигаться, ее необходимо напоить чуть теплым раствором меда, глюкозы или, в крайнем случае, сахара (2 чайные ложки сахара на стакан воды). Не следует делать одномоментное вливание слишком большого количества раствора, 10–15 кубиков каждые 20–30 минут вполне достаточно.

### ***Обморожение***

В основном при обморожении страдают пальцы лап, уши, мошонка и хвост, так как они мало защищены шерстью. Вначале кожа бледнеет. С восстановлением кровообращения она становится красной, распухшей и начинает шелушиться. Кожа выглядит как при ожоге, с линией четкого разграничения между живой и мертвой тканью.

Мертвая кожа отделяется через одну-три недели. Обморожение кончиков ушей наиболее вероятно при повышенной влажности воздуха и сильном ветре, и может привести к закруглению кончиков и вислоухости.

Лечение проводится такое же, как при гипотермии: следует согревать обмороженные участки тела тампонами с теплой водой в течение 20 минут или до покраснения кожи. Не следует растирать обмороженные участки слишком энергично, возможно глубокое травмирование кожи. Также нельзя растирать обмороженные участки снегом. Очень опасно, когда согретые ткани вновь замерзают.

Для предупреждения инфицирования следует наложить повязку с неомицином или другим антибиотиком.

### ***Дегидратация (обезвоживание)***

Дегидратация – это обезвоживание организма. Обычно она включает потерю воды и электролитов – таких минеральных веществ, как натрий, хлор и калий.

Во время болезни избыточной потере жидкости в организме кошки весьма способствует лихорадочное состояние. Этот фактор (если обезвоживание ничем не компенсируется) обычно приводит к резкому ухудшению общего состояния кошки. Дегидратация также может быть вызвана недостаточным поступлением жидкости в организм и неукротимой рвотой и диареей (поносом).

Одним из явных внешних признаков обезвоживания является потеря эластичности кожи (так называемый тургор). Если кожу вдоль спины собрать в складку, она должна быстро и легко расправиться, подобно пружине. При обезвоживании кожа стоит «гребнем».

Другой симптом – сухость полости рта. Десны вместо влажных и блестящих становятся сухими и липкими на ощупь, а слюна – вязкой и клейкой. При тяжелой степени обезвоживания наблюдаются запавшие глаза и циркуляторный коллапс (шок) – острая недостаточность кровообращения.

В случае обезвоживания требуется экстренная помощь ветврача. Лечение направлено на возмещение потери жидкости в организме и устранение причины, ее вызвавшей. При легкой степени заболевания, если нет рвоты, жидкость вводят перорально. Если кошка сама не пьет, следует вводить раствор электролита в щечное пространство. Необходимы регулярные подкожные инъекции электролита. В этих целях часто используется 4 %-ный раствор глюкозы (20–30 мл), в 4–5 точек вдоль позвоночника каждые 3–5 часов, до выведения кошки из критического состояния.

### ***Утопление и удушье***

Задержка поступления кислорода в легкие и кровь вызывает асфиксию.

Асфиксия наступает при отравлении окисью углерода, вдыхании токсичных веществ (дыма, бензина, пропана, жаропонижающих средств, растворителей), при погружении кошки в воду с головой, если она тонет, при удушении, если кошка заперта в каком-либо месте длительное время без достаточного доступа воздуха.

К асфиксии также может привести инородное тело, попавшее в дыхательные пути, повреждение грудной клетки, что-либо еще, препятствующее дыханию.

Как правило, все эти несчастные случаи являются свидетельством нашей непредусмотрительности. Так, хотя кошки умеют плавать от природы, они не могут вылезти из полной воды ванны и могут утонуть. В пылу игры кошка может зацепиться за провод, веревку, штору и т. п., пытаясь освободиться, она может задохнуться.

Симптомы кислородной недостаточности: напряженное (затрудненное) дыхание, дыхание через рот (часто с вытягиванием головы), беспокойство и слабость животного, приводящие к потере сознания. Зрачки расширяются, язык и слизистые оболочки становятся бледными, что связано с недостатком кислорода в крови. Исключением является отравление окисью углерода, когда слизистые оболочки ярко-красного цвета.

Прежде всего, необходимо немедленно обеспечить приток свежего воздуха, лучше всего дать кошке подышать кислородом, если это возможно. При поверхностном дыхании или при его отсутствии проводят искусственное дыхание методом «рот в нос».

Если в области грудной клетки имеется открытая рана, сопровождающаяся при дыхании хлюпающими звуками (пневмоторакс), постарайтесь плотно (герметично) закрыть ее, стянув края раны.

При утоплении резко переверните кошку, держа под живот, вниз головой и потрясите в течение 30 секунд, чтобы вода вышла из трахеи. Затем положите кошку на правый бок так, чтобы голова ее находилась ниже уровня грудной клетки. После чего проведите искусственное дыхание методом «рот в нос». При остановке сердца проводится его массаж.

Искусственное дыхание проводится до тех пор, пока дыхание кошки не восстановится, или в течение 15 минут при его неэффективности. Если ваши действия не помогают и состояние животного становится критическим, немедленно вызывайте ветврача. Даже после того как кризис миновал, следует обратиться к ветеринарному врачу во избежание развития осложнений, таких как пневмония.

### ***Тепловой удар (перегревание)***

В этом случае кошке необходима экстренная помощь. Прежде чем приступить к действиям, следует выявить и устранить причину, вызвавшую эту проблему. Это может быть заболевание дыхательных путей, когда учащение дыхания не оказывает должного эффекта. Для того чтобы снизить температуру своего тела и охладить легкие, кошки начинают чаще дышать. У них усиливается слюноотечение, они неистово лижут себя, увлажняя кожу слюной. Испарение слюны – очень важный дополнительный механизм охлаждения, но в случаях, когда температура окружающего воздуха приближается к температуре тела, охлаждение за счет учащенного дыхания и дополнительного испарения слюны становится неэффективным.

Это приводит животное к тепловому удару.

Как правило, к перегреванию организма и тепловому удару приводят следующие причины:

- Хозяин оставляет кошку в жаркую погоду в машине или в контейнере.
- Жаркая погода, лихорадочное состояние, судороги, физическое переутомление.

Особенно подвержены тепловым ударам короткомордые породы кошек (особенно персидские), а также кошки с заболеваниями дыхательных путей.

Тепловой удар у кошки характеризуется очень частым и беспорядочным шумным дыханием. Язык и слизистые оболочки при этом становятся ярко-красными, слюна – густой и вязкой, часто наблюдается рвота. Ректальная температура повышена до 41 °С.

Причина недомогания, как правило, очевидна. Подтверждением тому служит измеренная температура.

Если не принять срочных мер, то походка животного становится неуверенной и шаткой. У кошки отмечается головокружение, часто наблюдаются кровавистый понос и нарастающая слабость, губы и слизистые оболочки становятся синюшными или даже серыми. Все это приводит к коллапсу, коме и даже к смерти животного.

При появлении первых же симптомов перегрева следует немедленно принять экстренные меры. Температура тела животного должна измеряться каждые 10 минут.

При легкой степени перегрева кошку немедленно следует поместить в более прохладное место – например в хорошо проветриваемую комнату или машину с кондиционером.

Если же температура кошки поднялась выше 41 °С, если она уже не в состоянии стоять, то ее следует охладить, погрузив в ванну с более холодной, чем температура воздуха, водой или обернув прохладными мокрыми полотенцами, пока температура не снизится до 39,4 °С. После этого ее необходимо вытереть насухо. Кошку также можно аккуратно, не вызывая испуга, облить или обтереть смоченной в воде губкой. К голове животного можно приложить компрессы со льдом.

**Внимание!** Резкое охлаждение животного недопустимо! Помните, что при перегревании у кошки нарушается терморегуляция и, резко охлаждая животное, можно легко вызвать гипотермию (переохлаждение).

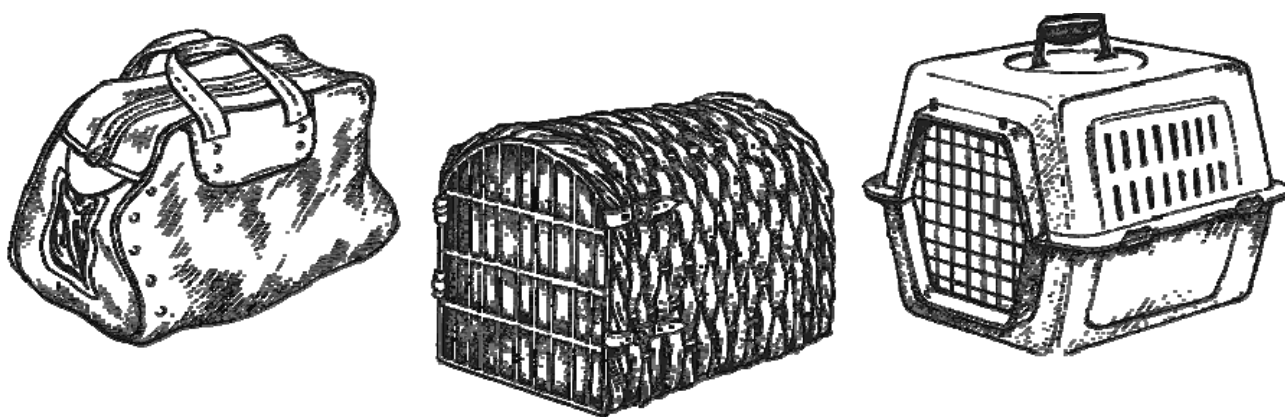
Тепловой удар может быть связан и с опухолью горла, что значительно ухудшает ситуацию. В этом случае ветврач назначит инъекции кортизона.

### **Меры профилактики**

- Не допускайте длительного пребывания на жаре кошек с заболеваниями дыхательных путей или с ослабленным дыханием.
- Не оставляйте кошку в автомобиле с закрытыми окнами, даже если он стоит в тени.
- Перевозите кошку в машине только в открытой проволочной клетке или в хорошо проветриваемой корзине, чтобы можно было оставить окна открытыми.
- Кошки, живущие за городом, должны иметь тенистый уголок для отдыха и доступ к воде.

### ***Укусы жалящих насекомых***

Укусы пчел, ос, шмелей и муравьев вызывают болезненный отек мягких тканей. Многократные укусы в результате всасывания токсинов могут привести к шоку. Иногда повторные укусы насекомых вызывают у кошек гиперсенситализацию организма (аллергию или анафилактический шок).



Виды контейнеров для транспортировки

### **Лечение укусов жалящих насекомых**

1. Прежде всего необходимо определить, какое насекомое укусило кошку.
2. Удалить жало пинцетом, если оно есть (только пчелы оставляют жало).
3. Приготовить пасту из 3 %-ной пищевой соды и наложить на место укуса.
4. Приложить пузырь со льдом, это уменьшит отек мягких тканей и боль.
5. Сделать успокоительную примочку, снижающую зуд в месте укуса.

При наличии признаков острой интоксикации или анафилактического шока (животное беспокоится, возбуждено, трет лапами морду, наблюдаются слюнотечение, рвота, понос, затрудненное дыхание, коллапс или судороги) немедленно следует показать кошку ветврачу и принять противошоковые меры.

### ***Судороги***

Чаше всего приходится оказывать помощь при судорогах. Прежде чем выявить их причину, следует предпринять некоторые меры предосторожности. Обложите кошку подушками так, чтобы она не могла поранить себя, ударяясь головой о пол. Проследите, чтобы голова не была запрокинута назад и выньте язык из ротовой полости. Не пытайтесь кричать или уговаривать кошку – она все равно вас не слышит; поместите ее в тихое место, где нет сильного освещения и громких звуков. Теперь можно подумать о том, почему у кошки начались судороги.

Наиболее распространенная причина – приступ эпилепсии. Он продолжается от нескольких секунд до нескольких минут, хотя вам кажется, что это тянется часами.

Приступ прекращается обычно сам по себе. Он проявляется в том, что кошка перебирает конечностями, как во время бега, лапы ее сокращаются. Механизм возникновения приступа неизвестен; полагают, что причина его заключается в чрезмерном возбуждении коры головного мозга. Очень трудно предотвратить приступ, потому что его может вызвать любое волнение: страх, радость, шум и т. п. Более серьезная причина – отравление. Например, отравление широко распространенным препаратом против насекомых вызывает судороги.

Металдегид, содержащийся в препарате, имеет синий цвет, и язык кошки приобретает такой же оттенок. Животное вздрагивает при малейшем шуме или прикосновении. Такой же тип реакции наблюдается при отравлении стрихнином. Только с помощью анализа можно установить, что наступило отравление.

Судороги также вызывают гипогликемия и гипокальциемия.

**Что нужно делать**

Положить кошку в спокойное затемненное место. Защитить ее от ушибов, которые она сама себе может причинить. Вызвать ветеринарного врача.

**Чего делать нельзя**

Не давать успокоительных средств кошкам, предрасположенным к эпилепсии. При использовании лекарства учитывать диагноз заболевания.

Важно следить за правильным хранением токсичных веществ.



# Лечение распространенных болезней кошек

## Вирусные и инфекционные болезни

Инфекционные болезни – это самостоятельная группа заразных болезней различных видов животных и (или) человека, вызываемых разнообразными патогенными микроорганизмами (возбудителями). В отличие от незаразных заболеваний инфекционные болезни животных и человека имеют, как правило, пять основных специфических признаков.

1. *Строгая закономерность проявления болезней.* Возникновение, распространение и угасание инфекционных болезней обусловлено объективными закономерностями развития эпизоотического процесса – непрерывного процесса передачи возбудителя инфекции от зараженного животного здоровым восприимчивым животным.

Главным условием возникновения эпизоотического процесса является наличие трех обязательных звеньев (элементов) эпизоотической цепи: источник возбудителя инфекции (больное животное, больной человек или микробоноситель); механизм и факторы передачи возбудителя инфекции; восприимчивое животное.

2. *Специфичность* – наличие специфического возбудителя. Каждая инфекционная болезнь вызывается конкретным патогенным микроорганизмом.

3. *Контагиозность* (заразительность, заразность) – способность инфекционной болезни передаваться от больных или зараженных животных здоровым восприимчивым животным (человеку).

4. *Стадийность* (цикличность) – совокупность последовательно сменяемых четырех стадий (периодов) развития инфекционного процесса: инкубационный (скрытый), продромальный (предклинический), клинический (проявление характерных клинических признаков – разгар болезни), исход болезни (полное или неполное клиническое выздоровление – реконвалесценция, микробоноительство или смерть). Разумеется, указанные классические стадии развития инфекционного процесса, характерные для большинства инфекционных болезней, не всегда четко проявляются, особенно при скрытых и хронических формах. Однако в отличие от многих незаразных заболеваний (например, наследственных, нервных, психических, эндокринных, болезней обмена веществ и др.) инфекционные болезни имеют, как правило, выраженную стадийность развития.

5. *Образование постинфекционного иммунитета* – формирование у переболевших животных сложного комплекса иммунобиологических взаимосвязей (реакций), обеспечивающих специфическую биологическую защиту организма (невосприимчивость) к болезнетворному действию соответствующего возбудителя (микроорганизма).

Формирование и поддержание приобретенного естественного или искусственного иммунитета осуществляется иммунной системой организма, которая распознает, перерабатывает и устраняет патогенные микроорганизмы и их антигены. Процесс формирования иммунитета в организме животного и человека (макроорганизм) обуславливает долговременную иммунологическую память на специфические антигены, которая обеспечивается В- и Т-лимфоцитами. Продолжительность иммунологической памяти зависит от биологических особенностей взаимодействия макро- и микроорганизмов и колеблется от нескольких месяцев до 7 лет и более.

## Панлейкопения

Панлейкопения кошачьих (парвовирусный энтерит, инфекционный гастроэнтерит, чума кошек и др.) – высококонтагиозная вирусная остропротекающая болезнь млекопитающих семейства кошачьих, характеризующаяся поражением желудочно-кишечного тракта животных и значительным снижением общего количества лейкоцитов в крови.

Возбудитель – ДНК-содержащий вирус семейства парвовирусов (Parvoviridae). В окружающей среде вирус достаточно стабилен и сохраняет свою вирулентность в

инфицированных объектах более года.

По устойчивости к дезинфицирующим средствам возбудитель относится ко 2-й группе.

*Эпизоотологические данные.* Болезнь встречается во многих странах Америки, Европы и Азии. Наиболее часто массовые заболевания животных наблюдаются летом и поздней осенью, что обусловлено сезонной динамикой рождаемости котят. Для панлейкопении характерно скрытое вирусоносительство. Кровососущие насекомые и клещи также способствуют распространению болезни.

Наиболее типично фекально-оральное заражение, но иногда возможно и орально назальное. Инкубационный период составляет 2–12 дней.

*Патогенез.* Вирус панлейкопении после внедрения в организм животного поражает в первую очередь эпителий слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (эпителий кишечной каемки), лимфоидную ткань и костный мозг, так как вирус троичен к тканям и органам с наибольшей митотической активностью (зонам быстрого деления клеток). В дальнейшем вирус поражает лимфоциты в лимфоидной ткани и лейкоцитарные стволовые клетки в костном мозге, вызывая резкую панлейкопению, уровень которой в основном определяет тяжесть течения болезни и ее прогноз. При этом образование эритроцитов (эритропоэз) сохраняется на нормальном уровне.

*Симптомы.* Болезнь может проявляться в сверхострой, острой и подострой формах. Сверхострое течение болезни наблюдают в основном у маленьких котят в возрасте 1–3 месяцев, когда они уже утрачивают колостральный иммунитет. Заболевание начинается внезапно, котята перестают сосать, отказываются от корма, постоянно пищат и быстро истощаются. Гибель животных наступает в течение 1–2 суток.

Острое течение болезни характеризуется общим угнетением животного, анорексией, рвотой и повышением температуры тела до 40–41 °С. Животные испытывают сильную жажду, но воду не пьют. Спустя 1–3 дня появляется понос; фекалии сначала водянисто-желчные, а позднее слизистые с примесью крови и (или) фибрина. Отмечаются сильная болезненность области живота и вздутие кишечника. В случае благоприятного течения болезни кошки выздоравливают через 5–7 дней.

При неблагоприятном течении болезни наступает значительное обезвоживание организма, нарушение электролитного баланса и резкое снижение лейкоцитов в крови (500–1000 в 1 мм<sup>3</sup>). Температура тела может понижаться до 37–38 °С, что является диагностическим признаком неблагоприятного прогноза. Отмечают также общее угнетение сердечно-сосудистой деятельности, брадикардию и (или) аритмию. В случае возникновения вторичной (секундарной) инфекции вероятность летального исхода возрастает.

Подострое течение болезни характеризуется аналогичными, как и при остром течении, клиническими признаками, но они менее выражены и развиваются постепенно в течение более продолжительного времени – 7–14 дней.

Болезнь диагностируют на основании клинических признаков и результатов вирусологических и гематологических исследований. Для вирусологических исследований у больных кошек берут сыворотку крови, а также носоглоточные смывы, мочу и кал.

При дифференциальной диагностике необходимо исключить незаразные гастроэнтериты, токсоплазмоз, лимфосаркому и отравления.

Прогноз при сверхострой форме – обычно летальный, при острой неосложненной форме – благоприятный, при панлейкопении, осложненной вторичными инфекциями, – неблагоприятный или летальный. Смертность при острой форме составляет 25–75 %.

*Лечение.* При панлейкопении кошек, как и при других инфекционных болезнях мелких домашних животных, проводят индивидуальную комплексную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию.

- **Этиотропная терапия.** В качестве специфических средств лечения на ранней стадии болезни рекомендуется использовать глобулины против панлейкопении кошек и других инфекционных болезней: витафел, глобфел (против панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивируса и хламидиоза кошек), а также соответствующие

гипериммунные сыворотки, которые применяют двух-, трехкратно согласно инструкции.

- Патогенетическая терапия. Для активизации гуморального и клеточного иммунитета рекомендуется применять иммуномодуляторы нового поколения.

Для поддержания функций сердечно-сосудистой системы необходимо в течение всего курса лечения проводить инъекции растворов сульфокамфокаина в дозе 0,3–0,5 мл (взрослому животному) 1–2 раза в день.

В качестве поддерживающей терапии хороший эффект дает подкожное введение следующего раствора: 1 мл раствора эссенциале форте (для внутривенных инъекций) на 10 мл 5 %-ного раствора глюкозы или 10 мл физиологического раствора (для инъекций).

С целью подавления рвоты используют противорвотные средства, такие как церукал, реглан, метоклопромид и др. В связи с тем, что пероральное введение лекарственных средств кошкам затруднено, при вторичных инфекциях рекомендуются внутримышечные инъекции антибиотиков широкого спектра действия (амоксциллин совместно с клавуланатом, цефалоспорины и др.), которые способствуют подавлению вторичных бактериальных инфекций и воспалительного процесса в почках.

Для восстановления электролитного баланса необходимо проводить интенсивную регидратацию: подкожное и (или) внутривенное введение изотонических растворов Рингера – лактата, трисоли, квадросоли и др. В стадии выздоровления (после прекращения поносов) хороший терапевтический эффект наблюдается при ректальном введении 50 мл лечебно-питательного раствора следующего состава: 40 мл физиологического раствора, 8 мл 40 %-ного раствора глюкозы, 1,5 мл раствора аскорбиновой кислоты (для инъекций) и 0,5 мл раствора сульфокамфокаина (для инъекций). Указанный раствор вводят 2 раза в сутки с интервалом в 12 часов до восстановления нормального питания.

- Заместительная терапия. В качестве противовоспалительного и антимикробного средства перорально можно давать раствор красного сухого вина из расчета 5 мл (чайная ложка) на 20 мл кипяченой воды.

Одновременно рекомендуется ежедневное применение поливитаминов с микроэлементами, а также внутримышечное введение витамина А, так как его недостаток снижает активность иммунной системы, а кошки не способны синтезировать витамин А из каротина. Возможно использование специальных диетических сбалансированных восстановительных кормов (консервов), предлагаемых известными фирмами-производителями.

Симптоматическая терапия направлена на облегчение страдания животного. С этой целью используют обезболивающие и спазмолитические средства, в том числе дротаверина гидрохлорид (но-шпа), папазол и др.

*Кормление.* Учитывая значительные поражения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, а также почек, исключительно большое значение в период выздоровления животных придается ветеринарной диетотерапии, предусматривающей кормление животного натуральными жидкими легкоусвояемыми кормами: свежими кисломолочными продуктами, рисовыми отварами с добавлением яичного белка, прошедшего термическую обработку, крупяно-овощными супами-пюре с постепенным добавлением проваренного мясного фарша.

*Иммунитет* при данной болезни обычно составляет 3–4 года. Кошки-реконвалесценты имеют очень высокие титры вируснейтрализующих антител.

*Профилактика.* Для активной иммунопрофилактики широко применяют отечественные и зарубежные моновалентные вакцины против панлейкопении кошек, а также ассоциированные вакцины против панлейкопении и других инфекционных болезней: мультифел-4, парвоваккарниворум (Россия), вакцикет, квадрикат, леукорифелин, фелиниффа (Франция) и др. Общая профилактика направлена на соблюдение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических правил кормления, ухода и содержания кошек, а также на обязательное карантинирование всех животных, поступающих в питомники и приюты. Помещения для животных, а также инвентарь, снаряжение, предметы ухода подвергаются плановой дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

## ***Вирусная лейкемия***

Вирусная лейкемия (лейкоз) – зоонозная вирусная болезнь кошек, характеризующаяся в основном поражением кроветворной системы и злокачественными новообразованиями лимфоидной и миелоидной тканей (лимфосаркомами).

Возбудитель – РНК-содержащий онкогенный вирус типа С (онкорнавирус) рода онковирусов С, семейства ретровирусов. Серологически и генетически выделяют три разновидности вируса – А, В и С, причем для кошек специфичен только серотип А. Проявляет устойчивость к дезсредствам. Во внешней среде вирус неустойчив, к химическим дезинфицирующим средствам малоустойчив (1-я группа).

*Эпизоотологические данные.* Вирусной лейкемией болеют различные виды животных. Вирусная лейкемия кошек поражает животных различных возрастных групп и пород, но восприимчивость к инфекции с возрастом значительно снижается. Заболеванию наиболее подвержены кошки при групповом содержании (у 30 % животных может наблюдаться персистирующая инфекция). При этом персистирующая инфекция у беременных и кормящих кошек обычно вызывает аналогичную инфекцию у всех котят данного помета. Важно отметить, что вирусная лейкемия – одна из наиболее распространенных причин смерти молодых кошек.

Заражение происходит в основном кормовым путем, а также пренатально (внутриутробно), густнатально (при совместном содержании больных и здоровых животных) и при непрямом контакте (через ветеринарные инструменты и др.). Не исключается также трансмиссивный путь (через кровососущих насекомых и клещей).

Инкубационный период при ВЛК продолжительный – от нескольких месяцев до четырех лет.

*Патогенез.* Развитие вирусной лейкемии происходит очень медленно, по типу скрытой инфекции, и обусловлено генетической предрасположенностью животного к данной болезни, а также иммунологической недостаточностью его организма (первичные или вторичные иммунодефициты). Наиболее часто болезнь проявляется после воздействия неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов (например, резкого изменения условий кормления и содержания, длительного переохлаждения и других дистрессов).

Возбудитель тропичен к клеткам лимфоидной и кроветворной тканей, поэтому его первичная репликация начинается в миндалинах глотки, а в дальнейшем распространяется на другие лимфоидные ткани, особенно на костный мозг, где под воздействием вируса происходит нарушение нормального гемопоэза и прогрессирующее разрастание опухолевой ткани (образование лимфосарком). В результате в крови больных животных появляется большое количество незрелых лейкоцитов (лейкоцитоз). При дальнейшем развитии патологического процесса вирус обнаруживают в молоке, слюне, моче и кале больных животных, что становится важным фактором передачи возбудителя инфекции.

*Симптомы.* Вирусная лейкемия кошек протекает в основном в хронической и скрытой (латентной) формах. При хроническом течении болезни можно выделить продромальную, клиническую и терминальную стадии. У больных животных часто наблюдают анемию, снижение аппетита, депрессию, нарушение сердечной деятельности и постепенное истощение, а также различные нарушения репродуктивной функции. Последние проявляются в виде патологии беременности (резорбции плодов, абортов) и рождения мертвых или нежизнеспособных котят (синдром «увядания» котят).

В картине крови отмечают лейкоцитоз, значительный сдвиг лейкоцитарной формулы влево, уменьшение количества эритроцитов и постепенное снижение гематокрита. В связи с тем, что для клинической стадии болезни характерно развитие различных форм злокачественных новообразований лимфоидной и миелоидной тканей, в том числе преимущественно лимфосарком, симптоматика болезни определяется их локализацией.

Скрытая (латентная) форма не сопровождается развитием клинических признаков болезни и не проявляет себя в течение длительного времени (от нескольких месяцев до

нескольких лет), но воздействие дистрессов может резко активизировать развитие заболевания.

Болезнь диагностируют на основании клинико-гематологических, серологических, патологоанатомических и гистологических исследований. Для выявления специфических ВПК-антигенов используются методы иммуноферментного анализа (ИФА) и специальные тест-системы.

При дифференциальной диагностике исключают острые инфекционные и инвазионные болезни кошек, которые сопровождаются аналогичными изменениями картины крови.

Прогноз при вирусной лейкемии кошек, как правило, неблагоприятный. Летальность при хроническом течении болезни высокая, и большинство инфицированных кошек погибают в течение 3–4-х лет после заражения.

*Лечение.* Этиотропная и патогенетическая терапия при вирусной лейкемии кошек не разработаны. Незначительный терапевтический эффект может наблюдаться при комплексном использовании иммуномодуляторов (галавит и др.) в сочетании с цитотоксическими препаратами, однако необходимо разработать научно обоснованную систему лечения и установить точные дозировки.

*Иммунитет* при ВЛК изучен недостаточно. У многих кошек старше 4–5 лет, имевших ранее контакт с возбудителем данной болезни, может формироваться достаточно устойчивый иммунитет.

*Профилактика.* Для активной иммунопрофилактики вирусной лейкемии кошек используют ассоциированную вакцину «Лекат» (Франция). Первичная вакцинация котят предусматривает двукратную инъекцию вакцины в возрасте 8–12 недель. Дальнейшая ревакцинация проводится ежегодно.

Общая профилактика предусматривает строгое соблюдение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических правил кормления и содержания кошек, особенно в условиях питомников и приютов. Карантин и проверка вновь поступивших животных проводятся в течение как минимум 3 месяцев.

### ***Инфекционные респираторные болезни***

Инфекционные респираторные болезни кошек (инфекционный (герпесвирусный) ринотрахеит, калицивироз, вирусный насморк) – общее название высококонтагиозных остропротекающих смешанных инфекций, характеризующихся в основном катаральным воспалением слизистых оболочек верхних дыхательных путей, ротовой полости и конъюнктивы.

Инфекционные респираторные болезни кошек вызываются одним или несколькими возбудителями вирусной и (или) бактериальной природы.

Вирусные возбудители данной группы инфекций в основном неустойчивы во внешней среде и сохраняются в сухой среде не более 1–2 суток, а во влажной – до 10 суток.

По устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам вирусные возбудители относятся в основном к группе малоустойчивых (1-я группа), а бактериальные – к группе устойчивых (2-я группа).

*Эпизоотологические данные.* Инфекционные респираторные болезни кошек широко распространены в различных странах мира. В России их стали диагностировать сравнительно недавно.

Учитывая, что указанные болезни проявляются в основном сходными клиническими признаками (единым симптомокомплексом), исключительно большое значение придается выделению и идентификации основного возбудителя болезни для разработки соответствующих мер терапии и профилактики.

Основным резервуаром инфекции являются больные кошки или животные-реконвалесценты, у которых наблюдается длительное вирусоносительство. Наиболее часто эпизоотии наблюдают при групповом содержании животных (питомники и приюты), а также

после проведения массовых фелинологических мероприятий (выставки, племенные смотры и др.). При изолированном домашнем содержании заболевание встречается относительно редко. Болезни подвержены кошки всех возрастов и пород, но наиболее чувствительны к ней котята в возрасте 1–3 месяцев. Вспышки болезни наблюдаются в основном весной и осенью, что связано с сезонной динамикой рождаемости котят.

Заражение происходит в основном контактным и воздушно-капельным путем, не исключается и трансмиссивный путь передачи возбудителя инфекции.

Инкубационный период при инфекционных респираторных болезнях кошек обусловлен особенностями конкретного возбудителя. Так, при герпес-вирусной инфекции кошек он обычно составляет 2–6 дней, при калицивирусной инфекции – от 3 до 19 дней.

*Патогенез.* В связи с тем, что инфекционные респираторные болезни кошек имеют полиэтиологичный и многофакторный характер, клинические формы и динамика проявления заболеваний отличаются большим многообразием. Например, длительность различных стадий болезни (инкубационной, продромальной, клинической) зависит от вида и вирулентности конкретных возбудителей, а также от общей резистентности и иммунореактивности организма животного.

Основным местом внедрения возбудителей является эпителий слизистых оболочек верхних дыхательных путей, ротовой полости и конъюнктивы глаз. Кроме того, герпес-вирус кошек тропичен к растущим частям скелета, включая носовую раковину. Калицивирус кошек тропичен к тканям легких и суставам, поэтому сочетание пневмонии с хромотой является важным диагностическим признаком калицивирусной инфекции.

*Симптомы.* Инфекционные респираторные болезни кошек, ввиду многообразия возбудителей, могут проявляться в сверхострой, острой, подострой, хронической и скрытой (латентной) формах.

Сверхострое течение наблюдают наиболее часто при герпес-вирусной инфекции у котят в возрасте от 1 недели до 1,5 месяца. Заболевание начинается внезапно, из-за сильной отекаемости слизистой оболочки носоглотки и ротовой полости котята не могут сосать молоко у матери и погибают в течение суток. Другие клинические симптомы не выражены.

**Герпес-вирусная инфекция.** При острой форме первыми симптомами болезни являются депрессия, анорексия, повышение температуры тела до 40–41 °С, резко выраженная болезненность живота, метеоризм, набухание слизистых оболочек носоглотки и ротовой полости, частое чихание. В дальнейшем отмечают обильные истечения из носа и глаз, сильное слюнотечение, одышка и кашель. Кроме того, часто наблюдаются острые серозные и гнойные конъюнктивиты, которые осложняются язвенными кератитами.

Иногда язвы также развиваются на языке, мягком и твердом небе животного. Возникающий по этой причине вынужденный длительный отказ от пищи и воды обычно приводит к истощению, обезвоживанию организма и летальному исходу.

При благоприятном течении болезни выздоровление наступает через 1–2 недели, однако некрозы слизистых оболочек носовой полости могут обуславливать хронические риниты и синуситы. В случае развития ассоциированных инфекций (герпес-вирусной и калицивирусной, а также бактериальной) или возникновения вторичных инфекций наблюдают, как правило, неблагоприятное течение болезни, развитие бронхитов и бронхопневмоний, часто с летальным исходом.

При **подостром течении** болезни у животных наблюдаются сходные клинические признаки, но они слабее выражены и развиваются в течение более продолжительного времени – 2–3 недель.

**Хроническое течение** болезни у животных часто отмечают при наличии вторичных бактериальных инфекций, вызывающих вялотекущие бронхиты, пневмонии или бронхопневмонии. При этой форме болезни обычно наблюдается длительное вирусоносительство. Характерно, что выделение вируса начинается не сразу, а после перенесенного животным сильного дистресса (перевозка кошек на новое место, в ветеринарную клинику, смена хозяев, применение гормональных препаратов и др.).

**Скрытая (латентная) форма** болезни не проявляется клиническими признаками, однако при специальных лабораторных исследованиях удается определить инфекционно-патологические изменения и наличие защитно-иммунологических реакций, характерных для данной герпес-вирусной инфекции. Кошки со скрытой формой болезни также являются вирусоносителями.

**Калицивирусная инфекция.** Острое течение болезни характеризуется депрессией, кратковременной лихорадкой, анорексией, отеком слизистых оболочек носовой и ротовой полости, а также выделениями из носа и глаз (менее обильными, чем при герпес-вирусной инфекции). Нередко наблюдаются чихание, кашель и умеренный конъюнктивит. Важнейшим диагностическим симптомом являются изъязвления на носовой перегородке и в полости рта: на языке, мягком и твердом небе, губах. Болезнь продолжается 1–2 недели и заканчивается обычно выздоровлением при отсутствии вторичных инфекций.

У котят калицивирусная инфекция часто имеет неблагоприятное течение и осложняется развитием вторичных бактериальных инфекций, вызывающих гастроэнтериты, бронхиты и бронхопневмонии. Это наблюдают в основном у котят в возрасте 1–3 месяцев, когда у них заканчивается колостральный иммунитет.

Подострое течение характеризуется замедленным развитием указанных выше клинических признаков и наблюдается в основном у ослабленных, истощенных животных. Заболевание продолжается 2–4 недели и в случае иммунодепрессивных состояний может переходить в хроническую форму.

Хроническое течение болезни, как и при герпес-вирусной инфекции, наблюдают в основном при развитии вторичных бактериальных инфекций. Эта форма представляет опасность вследствие того, что больные животные являются длительными вирусоносителями.

Ввиду многообразия клинических признаков различных форм инфекционных респираторных болезней кошек точный диагноз устанавливают на основании лабораторных исследований. В этом случае необходимо выделить основной возбудитель болезни (определить ведущий этиологический фактор), так как это имеет принципиальное значение для дальнейшей разработки эффективных мер терапии и профилактики болезни.

При дифференциальной диагностике предварительный (клинический) дифференциальный диагноз можно поставить на основании сравнительной характеристики ведущих симптомов перечисленных выше инфекционных респираторных болезней.

Прогноз зависит от вида возбудителя, его вирулентности, состояния иммунной системы животного и формы течения болезни. При сверхостром течении прогноз обычно летальный, при остром и подостром течении – благоприятный или неблагоприятный, в случае развития смешанных инфекций прогноз нередко летальный. При хронической форме длительный прогноз, как правило, неблагоприятный. Летальность при остром течении герпес-вирусной инфекции у котят составляет 20–30 %.

**Лечение.** При инфекционных респираторных болезнях кошек осуществляют индивидуальную комплексную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию.

- **Этиотропная терапия.** В качестве специфических средств лечения в самом начале болезни рекомендуется использовать поливалентные глобулины витафел и глобфел против панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивируса и хламидиоза кошек, а также соответствующие гипериммунные сыворотки, которые применяют двух-, трехкратно.

- **Патогенетическая терапия.** Хороший результат дает применение метода параиммунизации. Для этого используют иммуномодуляторы вегетан (витан) и полиоксидоний в виде подкожных или внутримышечных инъекций в дозе 1 мг для взрослого животного. Курс лечения: в первые 3 дня инъекции ежедневно, а затем через день в течение 7–10 дней.

При неблагоприятном течении болезни важно осуществлять комплексную поддержку важнейших физиологических систем организма. Рекомендуется в течение всего курса

лечения применять подкожные инъекции растворов сульфокамфокаина в дозе 0,3–0,5 мл (взрослому животному) 1–2 раза в день. Хороший эффект наблюдается также при подкожном введении следующего раствора: 1 мл раствора эссенциале форте (для внутривенных инъекций) на 10 мл 5 %-ного раствора глюкозы или 10 мл физиологического раствора (для инъекций).

Для подавления вторичных инфекций рекомендуются внутримышечные инъекции антибиотиков широкого спектра действия. В случае обезвоживания организма для восстановления электролитного баланса проводят интенсивную регидратацию: подкожное и (или) внутривенное введение изотонических растворов Рингера – лактата, трисоли, квадросоли и др., а также ректальное введение лечебно-питательных растворов.

С целью ускорения заживления эрозий и язв, вызванных вирусными инфекциями, рекомендуется применять внутримышечные инъекции солкосерила (актовегина). Курс лечения: ежедневные инъекции в течение 10 дней. Для лечения язвенного кератита некоторые авторы рекомендуют использовать 0,1 %-ный офтальмологический раствор 5-йодо-деоксиуридина. Курс лечения: 4–5 раз в день в течение 5–7 дней.

• Заместительная терапия. В случаях поражения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта в период выздоровления животным назначают ветеринарную диетотерапию. Одновременно применяют готовые формы поливитаминов с микроэлементами в порошкообразном виде с жидким кормом.

*Иммунитет* при герпес-вирусной и калицивирусной инфекциях кошек непродолжительный – около 6 месяцев.

*Профилактика.* С целью активной иммунопрофилактики применяют отечественные и зарубежные моновакцины и ассоциированные вакцины против герпес-вирусных, калицивирусных и хламидийных инфекций: мультифел-4 (Россия), вакцикет, квадрикват, леукорифелин (Франция) и др.

Общая профилактика вирусных респираторных болезней кошек направлена на строгое соблюдение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических правил кормления, ухода и содержания животных. Необходимо предусматривать обязательное карантинирование всех животных, поступающих в питомники и приюты. Помещения, инвентарь, снаряжение, предметы ухода подвергают плановой дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

Особо следует подчеркнуть необходимость контрольной диагностики на предмет скрытого вирусоносительства всех племенных животных, учитывая большую вероятность полового и внутриутробного заражения.

## **Инвазионные (паразитарные) болезни**

### ***Цестодозы***

Цестодозы – заболевания кошек, вызываемые цепнями отряда Cyclophyllidae – истинными цестодами и лентецами отряда Pseudophyllidae – ложными цестодами. Патогенное значение цестод у животных, а также эпизоотология заболеваний еще недостаточно изучены.

Половозрелые цестоды (ленточные гельминты) паразитируют в тонком отделе кишечника кошек, достигая в длину от 2–3 мм до нескольких метров.

Тело цестод лентовидное. На переднем конце цепней имеется головка (сколекс) с четырьмя присосками, а у некоторых на хоботке расположены крючки в два ряда и более (вооруженный сколекс). Затем идет шейка (ростковая зона), от которой отходят членики (проглоттиды). Сумма члеников составляет длину цестоды (стробила). У лентецов на сколексе нет присосок, но есть боковые щели – ботрии.

Первые членики (молодые) не имеют половых органов. По мере роста и созревания цестоды в члениках сначала появляются мужские и женские половые органы. Членики,



содержащие полный комплект половых органов, называются гермафродитными. Подобные членики оплодотворяются, после чего идет обратное развитие половых органов, так что в последних члениках остается только матка, заполненная яйцами. Такие членики называются зрелыми: у половозрелых гельминтов они отрываются и выделяются наружу с фекалиями. Форма и содержание гермафродитных (незрелых) и зрелых члеников бывает разной, что учитывается при диагностике цестодозов.

У цестод полностью отсутствует пищеварительная система (ротовое отверстие и кишечник), т. к. переваривание и всасывание пищи происходит всей поверхностью цестоды – тегументом.

Пищеварительные ферменты хозяина (фасфатазы, эстеразы, пептидазы и др.) адсорбируются на ворсинках тегумента и переваривают пищу, соприкасающуюся с гельминтом; тут же происходит всасывание белков, углеводов и т. д.

### **Дифиллоботриозы**

Заболевания вызываются несколькими видами цестод семейства *Diphyllbothriidae* отряда *Pseudophyllidae*.

Половозрелые лентецы паразитируют в тонком отделе кишечника дефинитивных хозяев, а личинки (плероцеркоиды) – в различных органах и тканях дополнительных хозяев – пресноводных рыб.

Возбудитель – *Diphyllbothrium latum* – широкий лентец длиной до 10 м при ширине 1,5 см. Сколекс продолговатый, содержит две боковые глубокие щели (ботрии). Характерный признак этого лентеца – расположение яичника по оси тела, а также его форма, напоминающая крылья бабочки. Яйца серого цвета, трематодного типа, с крышечкой на одном конце. Размеры –  $(0,063-0,073) \times (0,042-0,052)$  мм. В яйце развивается эмбриональная личинка – корацидий с ресничками и тремя парами крючков в центре.

*D. minus* – малый лентец коричневого цвета длиной до 26 см при ширине 11 мм. Широкие задние края члеников надеваются на узкие передние края последующих члеников, напоминая зубчатую пилу.

*D. strictum* – узкий лентец длиной до 47 см и шириной 4 мм. Зрелые членики – удлинённые.

*D. tungussicum* – тунгусский лентец длиной до 63 см при ширине 3,6 мм. Членики короткие, яйца напоминают грецкий орех, с неровной сетчатой поверхностью.

**Биология развития.** У всех видов лентецов наблюдается участие трех хозяев – дефинитивных (собаки, кошки, лисицы, песцы, куницы и человек; реже могут заразиться свиньи); промежуточных (рачки циклопы); дополнительных (пресноводные рыбы – окунь, ерш, форель, налим, щука, хариус, сиг, судак, бычок и др.).

В воде из яйца вылупляются корацидии, заглатывающие циклопов. В теле последних формируется личинка – процеркоид. Рыбы заражаются, поедая зараженных циклопов, после чего процеркоиды проникают из кишечника в мышцы рыб, икру, печень, подкожную клетчатку, где превращаются в плероцеркоидов (инвазионных личинок) длиной 6–10 мм.

Источники распространения и заражения лентецами довольно многообразны.

**Заражение.** Дефинитивные хозяева заражаются при поедании рыбы, зараженной члениками. В кишечнике кошек широкий лентец достигает половой зрелости за 13–23 суток. Продолжительность жизни гельминта у кошек составляет 21–27 суток.

**Симптомы.** Клинические проявления в данном случае имеют некоторые особенности. У больных животных возникает гиповитаминоз B12, развивается злокачественная анемия.

Болезнь диагностируют на основании обнаружения яиц дифиллоботриид методом флотации с насыщенным раствором гипосульфита. В фекалиях можно обнаружить яйца и членики лентецов или обрывки стробилл.

**Лечение и профилактика.** Для дегельминтизации кошек применяют бромистоводородный ареколин, фенасал, бунамидина гидрохлорид, лопатол, празиквантел (дронцит), фебантел, филиксан и др.

- Празиквантел (дронцит) назначают всем плотоядным животным с кормом в дозе 5 мг/кг массы тела однократно.
- Фебантел дают в дозе 1 таблетка на 10 кг массы тела или 10 мг/кг (АДВ) 3 дня подряд с кормом. Препарат можно также использовать в виде суспензии на воде.
- Дронтал – препарат широкого спектра действия против гельминтозов у кошек, вызванных нематодами и цестодами (аскаридами, анкилостомами, трихоцефалатами, дипилидиями, тениями, мезоцестоидами, дифиллоботриями). Дронтал вводят кошкам внутрь однократно. Одна таблетка рассчитана на 4 кг массы животного. Профилактическую дегельминтизацию следует проводить 4 раза в год, а также перед вакцинацией и случкой.
- Азинокс – таблетки белого цвета, содержат 0,05 г празиквантела и наполнители до 0,2 г. Препарат малотоксичен. Таблетки азинокса хранят с предосторожностью в сухом, затемненном, прохладном месте. Препарат применяют при всех стадиях развития цестод у кошек в дозе 5 мг/кг массы тела внутрь, однократно с кормом или кладут на корень языка. Доза препарата – 1 таблетка на 10 кг массы тела.

### **Дипилидиоз**

Заболевание вызывается цестодой семейства Dipylidiidae подотряда Hymenolepidata. Паразит локализуется в тонком отделе кишечника. Иногда гельминтом заражается человек.

Возбудитель – огуречный цепень серо-белого, иногда розоватого цвета, длиной около 40–70 см при максимальной ширине 3 мм. Сколекс вооружен крючками, расположенными на хоботке в 4 ряда. Половые органы двойные, отверстия открываются по бокам членика. Зрелые членики удлинённой формы напоминают огуречные семена, содержат округлые капсулы (коконы), внутри которых находятся более светлые яйца – от 8 до 21 шт. Яйца содержат онкосферу с тремя парами крючков. Диаметр яиц – 0,025–0,03 мм.

*Биология развития* происходит с участием дефинитивных хозяев (собак, кошек, пушных зверей и др. плотоядных) и промежуточных (кошачья, собачья и человеческая блохи, власоед). Зрелые членики или яйца во внешней среде поедают личинки блох, которые живут в подстилках, мусоре и питаются органическими субстратами. Но личинки гельминта начинают развиваться только в теле кокона блохи, и до инвазионной стадии цистицеркоида формируется только в теле взрослой блохи. Половозрелой стадии цестоды достигают за 1,5–2 месяца. Продолжительность их жизни составляет несколько месяцев.

Животные заражаются при поедании взрослых зараженных блох или власоедов. Дипилидиоз распространен повсеместно, особенно в больших городах, где часто встречаются бродячие собаки и бездомные кошки. Заражение животных происходит круглый год с высокой экстенсивностью и интенсивностью инвазии.

*Симптомы.* Дипилидиумы оказывают на организм больных животных аллерготоксическое воздействие, у них нарушается функция пищеварения, молодые животные истощаются, становятся нервными.

Болезнь диагностируют на основании обнаружения в фекалиях члеников или коконов гельминта по методу Фюллеборна. Иногда для этого необходимо многократно исследовать фекалии.

*Лечение и профилактика.* При дипилидиозе кошек применяют дронтал, дронтал плюс, каниквантел плюс, фенасал, фенапег, бромисто-водородный ареколин, бунамидин, никорзамид, азинокс, азинокс плюс, празиквантел (дронцит) в соответствии с инструкцией.

*Профилактика* дипилидиоза тесно связана с ветеринарно-санитарными условиями содержания животных. Следует чаще менять подстилку, коврики ошпаривать кипятком.

Домики и клетки животных подвергают дезинсекции 0,5 %-ной эмульсией карбофоса, 1 %-ным водным раствором хлорофоса. Эффективны аэрозоли «Ардекс», «Перол», «Актол». Эти же препараты применяют для уничтожения блох на животных, опрыскивая кожно-волосной покров. Хороший результат дает также применение 0,05 %-ной эмульсии перметрина, эктомина 1:1000, неостомозана 1:200 и др.

### **Мезоцестоидоз**

Заболевание вызывается ленточными гельминтами семейства Mesocestoididae подотряда Mesocestoidata.

Взрослые цестоды паразитируют в тонком отделе кишечника дефинитивных хозяев, а личинки (тетрастридии) – в грудной и брюшной полостях, диафрагме, в стенках кровеносных сосудов и кишечнике, сердечной сорочке, зубной железе, печени, лимфатических узлах дополнительных хозяев.

У дефинитивных хозяев в кишечнике паразитируют несколько видов возбудителя, но чаще встречается вид *Mesocestoides lineatus*. Длина цестоды – до 2,5 м. Сколекс лишен крючьев. Матка расположена по средней линии членика, имеет мешкообразную форму, причем гермафродитные членики квадратные, зрелые напоминают семена арбуза. Зрелые яйца собираются в шаровидный орган, окружающий начальную часть матки. Яйца овальные, покрыты тонкой оболочкой; длина их – 0,039 мм, ширина – 0,029 мм.

Тетрастридии – удлиненной формы, передний конец тела расширен и включает в себя втянутый внутрь сколекс с присосками, задний конец утончен. Длина личинки – от 5–7 до 10–19 см.

*Биология развития* происходит с участием дефинитивных (собак, кошек, волков, барсуков, енотов, песцов, лисиц, куниц, соболей и др.), промежуточных (орибатидных – почвенных, панцирных клещей) и дополнительных хозяев (амфибий, рептилий, птиц, грызунов, хорьков, куниц). При этом некоторые из последних являются еще резервуарными хозяевами. Яйца и членики, выделенные животными наружу, поедают почвенные клещи, в теле которых за 4 месяца формируется цистоцеркоид. Затем клещи случайно с кормом попадают в организм дополнительных хозяев, где образуются тетрастридии. Плотоядные животные заражаются, поедая мясо и внутренние органы дополнительных хозяев.

Гельминты в кишечнике кошек вырастают до стадии имаго за 22–30 суток. В кишечнике животных встречаются также *M. litteratus*, *M. corti*, *M. petrovi* и др.

*Симптомы.* При интенсивном заражении в кишечнике дефинитивных хозяев развиваются дистрофические процессы, местами некроз ворсинок. Нарушается функция железистых клеток. Отмечаются случаи закупорки кишечника, выраженное расстройство функции пищеварительного канала.

У дополнительных хозяев при интенсивной инвазии тетрастридиями выявляют выраженную анемию, отказ от корма, истощение и гибель.

Болезнь диагностируют методом гельминтоскопии (обнаружения члеников в фекалиях) и овоскопии по Фюллеборну.

*Лечение и профилактика.* Лечение то же, что при эхинококкозе и других тениидозах плотоядных.

### **Гидатигероз кошек**

Заболевание домашних и диких кошек, тигров (реже – собак и некоторых плотоядных семейства кошачьих), вызываемое ленточными гельминтами семейства Taeniidae подотряда Taeniata.

Место локализации цестод – тонкий отдел кишечника. В личиночной стадии цестоды паразитируют в печени, реже в грудной и брюшной полостях промежуточных хозяев.

Возбудитель болезни – *Hydatigera fasciolaris*, именуемая в последние годы *H. taeniaformis*. У промежуточных хозяев личинки *Strobilocercus fasciolaris* вызывают заболевание стробилоцеркоз. Цестода длиной 15–60 см при ширине 5–6 мм; на хоботке расположены крючки в 2 ряда (от 26 до 52 шт.). Сколекс с 4 присосками незаметно переходит в тело паразита (шейка отсутствует). В зрелых члениках матка содержит 16–18 боковых ответвлений.

Стробилоцеркус (личинка) имеет форму цисты желтоватого цвета диаметром до 10 мм. Однако, когда вскрывается пузырь (циста), личинка имеет ложночленистое продолговатое тело, сколекс вооружен, задний конец снабжен пузыревидным хвостовым концом. Длина –

5–6 см, ширина – до 5 мм. Диаметр яиц – 0,031–0,037 мм.

Биология развития происходит с участием дефинитивных (кошек, других животных семейства кошачьих, реже – собак) и промежуточных хозяев (крыс, мышей, нутрий, ондатр, белок, кротов и летучих мышей).

Промежуточные хозяева заражаются при поедании яиц и члеников с яйцами гельминта, после чего в их телах формируется стробилоцеркус. Дефинитивные хозяева заражаются при поедании внутренних органов промежуточных хозяев. Цестоды в кишечнике кошек достигают половой зрелости за 34–80 суток и живут 7–24 месяца (в зависимости от вида и состояния хозяина).

Заболевание кошек распространено довольно широко, чему способствуют неудовлетворительные ветеринарно-санитарные мероприятия и наличие в каждом районе, хозяйстве и учреждении бродячих кошек, а также большого количества грызунов.

**Симптомы.** Заболевание наиболее тяжело протекает у молодых кошек. Нарушается функция пищеварения и нередко отмечают непроходимость кишечника.

Болезнь диагностируют комплексно: изучают эпизоотологическую ситуацию, исследуют фекалии кошек, производят вскрытие павших мышей и других грызунов.

**Лечение и профилактика.** Для дегельминтизации кошек применяют фенасал, бунамидина гидрохлорид, дронцит, азинокс, камалу, дронтал в тех же дозах, что и при других цестодозах плотоядных.

- Комола – смесь железок и волосков вечнозеленого дерева *Mallotus philippinensis* Mull семейства молочайных. Мелкий, рыхлый порошок кирпично-красного цвета, без запаха и вкуса. Назначается кошкам внутрь с молоком – по 0,5–2,0 г после 15–18 часов диеты.

- Дронтал (для кошек) – смесь препаратов празиквантела и пирантел-эмбоната. Первый активен против цестод, второй – против нематод. Дозу (1 таблетка на 4 кг массы тела), дают в кубике замороженного мяса или в размельченном виде вместе с кормом. Нельзя назначать дронтал одновременно с пиреразином.

Желательно кошек дегельминтизировать перед спариванием или за 10 суток перед окотом.

Для профилактики болезни необходимо систематически уничтожать грызунов в местах их обитания. Кошки не должны иметь доступа туда, где содержат нутрий, ондатр и лабораторных мышей.

### **Тениидозы**

Семейство *Taeniidae* включает в себя значительное число цестод, которые паразитируют в тонком отделе кишечника собак, кошек и других плотоядных. При этом последние служат источником заражения ларвальными цестодами животных и человека.

Из многочисленных тениидозов собак и кошек наиболее распространены вызываемые видами *Multiceps multiceps*, *Taenia hydatigena*, *Taenia ovis*, *Taenia pisiformis*, обуславливающие в личиночной стадии у различных животных ларвальные цестодозы, а у плотоядных – мультицептоз и тениозы соответственно.

Длина перечисленных цестод составляет от нескольких сантиметров до 4–5 м. Они имеют сколекс с хоботком, на котором в 2 ряда расположены хитинизированные крючья. Количество крючьев колеблется даже внутри одного вида. Строение гермафродитных и зрелых члеников, расположение полового бугорка в членике, число боковых ответвлений, отходящих от медиальной трубки матки, имеют большое значение у тениат.

**В биологии развития и эпизоотологии** заболеваний, вызванных этими цестодами, имеется много общего. Цестоды локализуются в тонком отделе кишечника плотоядных, а личиночная стадия (пузырчатая) проходит в паренхиматозных органах, на брыжейке, в мышцах, головном, спинном мозге промежуточных хозяев.

Неудовлетворительная организация ветеринарно-санитарных мероприятий в хозяйствах оказывает значительное влияние на заболеваемость плотоядных животных и их промежуточных хозяев.

Основные сезоны заражения животных цестодами из семейства тениат – весна и осень, т. е. когда происходит значительный падеж и убой скота. Следовательно, плотоядные животные заражаются, имея доступ к внутренним органам и отходам от убойных животных. Цестоды обитают в кишечнике плотоядных по несколько месяцев и за это время постоянно выделяют наружу яйца и членики. В свою очередь, промежуточные хозяева заражаются при поедании яиц и члеников цестод с кормом и водой.

*Симптомы.* Зависят от интенсивности инвазии. Обычно у больных кошек отмечают нарушение функции пищеварения, ухудшение и извращение аппетита, а иногда прожорливость. Животные худеют, становятся беспокойными. Нередко отмечают зуд в области ануса, рвота и судороги.

Цестоды со значительной биомассой оказывают механическое воздействие на стенки тонкого отдела кишечника, что приводит к атрофии макро- и микроворсинок, десквамации слизи и ухудшению их функциональных возможностей.

В кишечнике преобладает гнилостный распад пищи, обуславливающий вторичный токсикоз. В результате возникающего гастроэнтерита витамины, поступающие с кормом или даваемые как лечебные препараты, разрушаются микроорганизмами, вследствие чего развивается гиповитаминоз. Дисбактериоз, возникающий при цестодозах, усугубляет все указанные нарушения пищеварительного канала.

Тениидозы плотоядных диагностируют с учетом эпизоотологических данных и клинических признаков. В крови регистрируют уменьшение количества эритроцитов, гемоглобина и увеличение лейкоцитов и эозинофилов.

В лабораторных условиях исследуют 2–3 г фекалий по методу Фюллеборна.

*Лечение и профилактика.* Для лечения применяют те же химиопрепараты, что и при других цестодозах собак и кошек. Следует помнить, что при хронических цестодозах органы пищеварительной системы животных подвергаются различным морфофункциональным изменениям. Поэтому после изгнания гельминта следует проводить патогенетическую терапию. Необходимо улучшать кормление животного. Кормить ежедневно в одно и то же время, температура пищи – до 30 °С. Корм должен быть сбалансированным по витаминам, микро- и макроэлементам, белку, углеводам и жирам. При кормлении сухим кормом необходимо давать примерно тройное количество воды.

Гельминтозным кошкам с явлениями гастроэнтерита назначать витамины с кормом малоэффективно. Следовательно, в этот период витамины нужно вводить парентерально. Как слабительное можно применять настой и отвары льна, одуванчика лекарственного, пастушьей сумки обыкновенной, подорожника большого, тмина. Как вяжущее средство применяют бузину черную, ольху серую, пижму обыкновенную, чагу, конский щавель, черемуху и др.

В качестве улучшающих пищеварение средств можно рекомендовать душицу обыкновенную, зверобой продырявленный, лук репчатый, полынь горькую, мяту перечную, ромашку аптечную, чеснок и др.

Профилактика заключается в установлении рациональных сроков дегельминтизации собак и кошек. Это способствует изгнанию гельминтов в преимагинальной стадии и, кроме того, предотвращает развитие патологических процессов в организме животного.

Важным звеном в цепи ветеринарных мероприятий является дезинвазия внешней среды. Для обеззараживания фекалий, почвы и инвентаря используют 10 %-ную взвесь хлорной извести, содержащую 2,7 % активного хлора, или 3,5 %-ный раствор горячей каустической соды из расчета 10 л/м<sup>2</sup> с экспозицией 3 часа, а также 3 %-ный раствор карбоната 4 л/м<sup>2</sup> с экспозицией 5–7 суток.

### ***Нематодозы***

Нематодозы – заболевания кошек (и многих других видов плотоядных животных), вызываемые круглыми (в сечении) гельминтами класса Nematoda.

В целом нематоды характеризуются удлинённым веретенообразным телом. Размеры колеблются в пределах от 1 мм до нескольких сантиметров. Тело гельминтов покрыто кутикулой, структура которой играет большую роль в дифференциации видов нематод, так как может иметь выросты или шипы, гребни, сосочки, характерные для отдельных родов и видов.

Нематоды – раздельнополые гельминты, имеют нервную, выделительную, пищеварительную и половую системы. Самки всегда крупнее самцов.

Среди нематод имеются геогельминты (биология развития происходит без участия промежуточных хозяев) и биогельминты (развиваются с участием промежуточных хозяев).

Нематоды в организме животных локализуются в самых различных органах и тканях (в стадии имаго и личинки). С фекалиями животных самки выделяют наружу яйца или личинки. Личинки во внешней среде линяют и становятся инвазионными, т. е. способными заразить definitive хозяев. У некоторых нематод (аскарид) личинка не вылупляется из яйца. Заражение животных происходит через рот с кормом, водой или личинки сами активно внедряются через кожу (стронгилоидосы, анкилостомумы).

Диагностические исследования на нематодозы при жизни животных проводят в основном по методу Фюллеборна (овоскопия) и методу Бермана (ларвоскопия – обнаружение личинок).

### **Токсокароз кошек**

Токсокароз кошек и других животных семейства кошачьих вызывается круглыми гельминтами семейства Anisakidae. Гельминты паразитируют в тонком отделе кишечника.

**Возбудитель** – *Toxocara cati* (mistax), серо-желтого цвета, длина самок 4–10 см. На головном конце имеются широкие боковые крылья, у самца две спикеры неодинаковой величины. Яйца такие же, как у токсокар собак, по величине не меньше 65–75 мкм.

Зараженность кошек прослеживается в зависимости от возраста: наиболее подвержены инвазии кошки молодого возраста (3–4 месяца). Пол кошек не влияет на зараженность.

Заболевание распространено повсеместно, особенно в больших городах, где много бездомных кошек. Гельминты весьма патогенны, что значительно проявляется в период миграции личинок по аскариднему типу.

*Симптомы.* Миграция личинок в организме больных животных приводит к нарушению сосудистой системы кишечника и легких, а продукты метаболизма оказывают аллергическое и токсическое воздействие. У больных кошек аппетит понижается, извращен, отмечаются поносы или запоры; животные нервничают.

Болезнь диагностируют путем исследования фекалий по методу Фюллеборна.

*Лечение и профилактика.* Для лечения применяют соли пиперазина (адипинат, цитрат и фосфат), мебендазол, фебантел, панакур в соответствии с инструкцией. Хороший результат получен и при применении дронтола для кошек (1 таблетка на 4 кг массы тела внутрь однократно с кусочком мяса в измельченном виде).

### **Трихинеллез**

Трихинеллез – заболевание, вызываемое круглыми гельминтами семейства Trichinellidae как в стадии имаго, так и личинок. Паразитируют взрослые гельминты (имаго) в полости и стенках тонкого кишечника, а личинки – в скелетной мускулатуре.

Патогенность гельминтов заключается в том, что они вызывают энтериты и миозиты (поражение мышц), развиваются аллерготоксикозы.

Собаки и кошки заражаются, поедая мясо, пораженное личинами трихинеллы (свинину, медвежатину; крыс и других грызунов и т. д.). Далее в тонком отделе кишечника животного трихинеллы оплодотворяются, после чего самцы погибают, а самки внедряются в толщу слизистой кишечника и продуцируют от 1500 до 10000 личинок.

Личинки с током крови разносятся по всему организму животного, в том числе и в поперечнополосатую мускулатуру. Со временем в месте локализации личинки

спиралеобразно сворачиваются и достигают инвазионной стадии за 17 суток. Через 21–28 суток вокруг личинок образуется лимонообразная капсула, и далее они сохраняют жизнеспособность долгие месяцы и годы.

*Симптомы.* Трихинеллез – тяжелое заболевание животных, когда одновременно поражаются кишечник, сосудистая система и скелетная мускулатура.

В зависимости от стадии развития гельминта различают кишечную и мышечную формы трихинеллеза.

Симптомы болезни проявляются на 3–5-е сутки после заражения: повышается температура тела, отмечаются понос, резкое снижение аппетита и исхудание животного. Регистрируют болезненность мышц, дрожь и нарушение координации движений.

Диагноз на трихинеллез ставят комплексно с учетом благополучия зоны по заболеванию, симптомов болезни и лабораторных исследований. При жизни животного можно также использовать реакции микропреципитации.

*Лечение и профилактика.* Ранее лечение животных не практиковалось. Однако в настоящее время при наличии ивомека, цидектина, празиквантела, фенбендазола, левамизола, употребляя препараты в тех же дозах, что и при других нематодозах, можно добиться положительных результатов.

Цидектин – активное действующее вещество 1 %-ного моксидектина. Обладает широким спектром действия против круглых гельминтов и кровососущих насекомых, клещей. Представляет собой прозрачный раствор, содержащий 10 мг/мл моксидектина. В нашей стране его активно применяют против нематодозов собак. Доза – 0,5 мл на 25 кг массы тела животного, что соответствует 0,2 мг/кг.

Для профилактики болезни нельзя кормить животных сырым мясом трихинеллезных животных. Мясо медведей, волков, лис и других зверей можно давать собакам и кошкам только после проваривания или промораживания в соответствии с ветеринарной инструкцией.

### **Томинксоз (эуколеоз)**

Томинксоз – заболевание, вызываемое нитевидными круглыми гельминтами семейства Capillariidae. Паразитируют гельминты в бронхах, трахее и носовой полости. При этом гельминты оказывают как механическое, так и аллергическое влияние местного и общего характера. Заболевание распространено довольно широко.

В биологии развития участвуют промежуточные хозяева – дождевые черви. Яйца томинксов, выделенные с фекалиями, становятся инвазионными за 12–24 суток (при 24–32 °С). Дождевые черви вместе с землей заглатывают яйца, из которых вылупляются личинки и поселяются в их организме. Животные заражаются при случайном поедании зараженных червей. Гельминт достигает половой зрелости за 25–30 суток и живет 9–10 месяцев.

*Симптомы.* Нередко у больных животных развивается бронхопневмония, а при осложнении секундарной инфекции – гнойная бронхопневмония и абсцессы в легких. Дыхание затруднено, появляются хрипы, кашель и истечение из ноздрей. Особенно тяжело переносит заболевание молодняк.

Заболевание диагностируют путем исследования фекалий по методу Фюллеборна (для обнаружения яиц).

*Лечение и профилактика.* Для лечения собак применяют левамизол, ивомек, тетрализол (нилверм, намицид, риперкол) в соответствии с инструкцией.

Профилактика заключается в том, чтобы definitive хозяева не имели доступа к поеданию дождевых червей. Посуду, используемую животными, нельзя оставлять с пищей в тех местах, где черви могут заползти в нее.

### **Анкилостомоз**

Анкилостомоз – нематодоз собак, кошек и других плотоядных, вызываемый круглыми гельминтами семейства Ancylostomatidae. Гельминты паразитируют в тонком отделе кишечника. Заболевание характеризуется нарушением пищеварения у животного и поражением кожи в период миграции личинок.

Возбудитель – *Ancylostoma caninum* – тонкая нематода длиной до 21 мм. Характерно, что в крупной ротовой капсуле содержатся две хитиновые пластинки, у которых на краях выступают 3 крючковидных зуба. Яйца серые, овальные, размером 0,06–0,08 × 0,04–0,05 мм, содержат бластомеры.

Животные могут заразиться двумя путями: при заглатывании личинок с кормом, а также когда личинки сами активно внедряются через кожу. Если в первом случае личинки, попав в кишечник с кормом, быстро развиваются и достигают половой зрелости за 14–16 суток, то во втором случае они мигрируют с кровью в сердце, затем в легкие, бронхиолы, бронхи и трахею. Далее со слизью заглатываются и вырастают до половозрелой стадии за 18–22 суток, т. е. на 4–6 суток дольше, чем в первом случае.

Анкилостомы – гематофаги (питаются кровью). В ротовой полости у них имеются железы, секреты которых гемолизуют кровь, что способствует ее притоку и кровоизлияниям.

*Симптомы.* У больных животных аппетит понижен, извращен, наблюдается понос, иногда запор, нередко видна кровь в фекалиях.

Болезнь диагностируют исследованием фекалий по методу Фюллеборна. Яйца дифференцируют от яиц унцинарий по их размерам.

*Лечение и профилактика.* Назначают пирантел памоат, празиквантел (дронцит), фебантел (ринтал), пирантел, фенбендазол (панакур), мебендазол в соответствии с инструкцией.

Для профилактики заболевания необходимо своевременно выявлять больных животных с последующим их лечением.

## ***Протозоозы***

### **Цистоизоспорозы**

Цистоизоспорозы собак и кошек вызываются несколькими видами простейших семейства Eimeriidae отряда Coccidida.

Кокцидии паразитируют у животных в слизистой оболочке тонкого отдела кишечника. У промежуточных хозяев – во внутренних органах и тканях.

*Эпизоотологические данные.* Цистоизоспорозы встречаются на всех континентах. Обращают на них внимание, когда при копроисследованиях у животных находят ооцисты цистоизоспор. Ооцисты цистоизоспор в фекалиях собак и кошек можно обнаружить в любое время года, но чаще их находят в летний период. В естественных условиях у животных встречается инвазия отдельными видами цистоизоспор или смешанная инвазия. Зараженность достигает 20 % и более.

Цистоизоспорозную инвазию чаще обнаруживают у котят до 6-месячного возраста, и заражаются они, поедая спорулированные ооцисты. Чем моложе животное, тем серьезнее и продолжительнее болезнь. Взрослые животные заражаются реже, но источником инвазии у них служат как ооцисты, так и промежуточные, или резервуарные, хозяева, которых они поедают. В таких случаях внекишечное развитие цистоизоспор проходит в самом окончательном хозяине.

При любом заражении паразиты проходят в кишечнике кошек стадии мерогонии и гаметогонии, а завершается эндогенное развитие выделением во внешнюю среду с фекалиями незрелых (неспорулированных) ооцист цистоизоспор. Препатентный период длится 5–11 дней.



Наличие ооцист в фекалиях не всегда сопровождается клиническим проявлением болезни. В случаях, когда инвазия интенсивная и выделяется большое количество ооцист, у животных наблюдается нарушение функции пищеварительного канала, что приводит к истощению, отставанию в росте и развитии.

*Симптомы.* Клиническое проявление болезни зависит от количества ооцист, возраста животного и его общего состояния. Кошки старше 6-месячного возраста переносят болезнь значительно легче.

У больных животных отмечаются общее угнетение, жидкие водянистые фекалии, анорексия, анемия, исхудание. Изменение водного баланса приводит к увеличению вязкости крови и нарушению работы сердца.

Болезнь диагностируют с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков и результатов копроскопии проб фекалий с целью обнаружения ооцист. Обнаружение единичных или нескольких десятков ооцист свидетельствует лишь о паразитоносительстве и не является основанием для диагностирования цистоизоспороза как болезни. У больных животных в поле зрения микроскопа можно обнаружить сотни ооцист.

*Лечение.* Применяют сульфаниламидные препараты (фталазол, дисульфам, норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфапиридазин, сульфамонометоксин, сульфаметин) в дозах 100–200 мг/кг массы тела, 1 раз в день в течение 5–7 дней подряд с кормом.

Хороший терапевтический эффект достигается при использовании химкокцида в дозе 24 мг/кг и его премикса химкокцида-7 в дозе 350 мг/кг, которые дают животному внутрь ежедневно в течение 5 суток.

*Профилактика.* Следует соблюдать зоогигиенические и ветеринарно-санитарные правила содержания собак и кошек. Особое внимание необходимо уделять дезинвазии внешней среды, так как ооцисты цистоизоспор сохраняются жизнеспособными до года, исключить возможность заражения животных от мышевидных грызунов – носителей инвазии. Необходимо полноценное кормление животных, а также уничтожение мух и тараканов (возможных переносчиков ооцист цистоизоспор).

### **Саркоспоридиозы**

Саркоспоридиозы (саркоцистозы) – протозойные болезни собак и кошек, вызываемые различными видами саркоспоридий – кокцидий рода *Sarcocystis*, с локализацией в слизистой оболочке тонкого отдела кишечника дефинитивных хозяев. Подвержен этой инвазии также человек.

У промежуточных хозяев паразиты локализуются в мышцах, сердце, и болезнь протекает субклинически, поскольку цистные стадии паразита (саркоцисты), как правило, не вызывают патологических изменений.

Основной ущерб от саркоспоридиозов заключается в том, что собаки и кошки являются окончательными хозяевами 6 видов саркоцист крупного рогатого скота, овец и свиней. Возбудители размножаются у собак (*Sarcocystis bovicanis*, *S. ovicanis*, *S. suicanis*) и кошек (*S. ovifelis*, *S. suifelis*, *S. bovifelis*) в эпителиальных клетках слизистой оболочки тонкого кишечника и, как следствие, обуславливают нарушение функции пищеварения.

*Эпизоотологические данные.* Саркоспоридиозы плотоядных животных распространены повсеместно, однако диагностируют эти болезни в практике довольно редко, поскольку клинические признаки, свойственные только этим болезням, отсутствуют.

Саркоцисты относятся к облигатно гетерогенным простейшим, т. е. развиваются с обязательным участием двух хозяев – окончательного и промежуточного. В то же время они строго специфичны как для окончательного, так и для промежуточного хозяев.

Саркоспоридиозы собак и кошек нельзя отнести к сезонным болезням, так как мясом они питаются постоянно, и болезнь может проявляться в любое время года. Заражаются животные независимо от возраста, при этом у окончательного хозяина иммунитет не наступает.

Спонтанная зараженность кошек саркоспоридиями, по данным некоторых исследователей, не превышает 2 %.

*Симптомы.* Тяжесть течения болезни зависит от количества саркоцист, попавших с мясом в организм животного. При массивном заражении поражается слизистая оболочка кишечника, нарушаются пищеварение и всасывание питательных веществ. В таких случаях животные угнетены, наблюдаются снижение аппетита и диарея в течение нескольких дней.

Болезнь диагностируют с учетом эпизоотологических данных, симптомов и результатов копрологических исследований. Для копрологических исследований используют пробы свежего кала, в которых чаще находят спороцист саркоспоридий в спорулированном виде.

*Лечение.* Для лечения саркоспоридиозов применяют сульфаниламидные препараты в дозе 60–100 мг/кг массы тела, внутрь в течение 5 дней подряд.

Хорошим лечебным эффектом обладают химкокцид в дозе 24 мг/кг и его премикс химкокцид-7 в дозе 350 мг/кг, которые дают внутрь ежедневно в течение 5 суток.

Кокцидиовит назначают в дозе 150 мг/кг массы животного дважды в день в течение 4–5 дней.

*Профилактика.* Следует избегать кормления животных сырым мясом, особенно при подворном убое скота. Животных, выделяющих ооцисты, изолируют для последующего лечения кокцидиостатиками.

### **Токсоплазмоз**

Токсоплазмоз кошек, равно как и других животных, распространен во всем мире в самых различных зонах и наносит колоссальный вред здоровью животных и человека.

Заболевание кошек и других животных семейства кошачьих вызывается простейшими организмами подсемейства *Isosporinae* отряда *Coccidida*. Данное заболевание относится к зооантропонозам.

В настоящее время возбудители токсоплазмозов обнаружены почти у всех обследованных млекопитающих животных и птиц. Кошка находится в центре всех животных, являясь дефинитивным хозяином, а следовательно, источником инвазии.

Местом своей локализации в организме кошки цистозоиты выбирают эпителиальные клетки слизистой оболочки тонкого отдела кишечника, где они формируются до стадии зиготоцист (ооцист).

Эндозоиты (пролиферативная форма, трофозоит) паразитируют у многих промежуточных хозяев, в том числе у человека, в клетках различных органов и тканей, включая головной мозг, эндотелиальные клетки, лейкоциты, клетки печени, селезенки, легких, мышцы сердца, скелетных мышц, а также перитонеальную жидкость и плазму крови.

*Эпизоотологические данные.* Токсоплазмы развиваются с участием дефинитивных и промежуточных хозяев.

Дефинитивные хозяева – кошки, тигр, рысь и другие животные семейства кошачьих, среди которых кошка является наиболее распространенным и основным источником заболевания.

Промежуточные хозяева представлены весьма широко: парно- и непарнокопытные животные, многие виды плотоядных, грызунов и даже птиц.

Широкому распространению токсоплазмоза среди кошек способствует ряд факторов. Во-первых, наличие огромного количества безнадзорных кошек в условиях городов и отсутствие должного ветеринарного обслуживания этих животных. Во-вторых, наличие чрезвычайно большого количества промежуточных хозяев и не менее разнообразных путей их перезаражения.

Токсоплазмоз характеризуется природной очаговостью, чему способствуют широкий диапазон природных условий и разнообразный животный мир.

Известно, что инвазия шире распространена в районах с жарким климатом, нежели на севере и в горах.

Определенное влияние на частоту инвазии накладывают и возрастные особенности: с возрастом экстенсивность инвазии заметно повышается. Большое практическое значение в эпизоотологии токсоплазмоза имеет и то, что все стадии развития возбудителя, как у промежуточных, так и у дефинитивных хозяев, являются инвазионными, т. е. могут обусловить заражение животных. Наконец, нельзя не учитывать достаточно высокую резистентность ооцист к условиям внешней среды и дезсредствам. Так, в стадии ооцист токсоплазмы сохраняются при температуре 17–18 °С в течение года. Псевдоооцисты в мозге животных сохраняют жизнеспособность до 12 суток (при 4 °С), в трупах – до 3 суток (при 20 °С). У переболевших животных в головном мозге ооцисты сохраняются и не теряют жизнеспособности многие годы.

Таким образом, в природе существует замкнутый круг: кошка заражает всех животных и в свою очередь заражается от них.

Кошки и другие дефинитивные хозяева заражаются возбудителями токсоплазмоза, поедая мышевидных грызунов, органы и ткани промежуточных хозяев, пораженных и содержащих эндоzoиты и цисты (при хронической инвазии). В кишечнике кошки из мяса и других субпродуктов освобождаются вегетативные формы паразита – эндоzoиты и цисты, а из последних еще и цистозоиты. Затем как эндоzoиты, так и цистозоиты активно внедряются в эпителиальные клетки слизистой оболочки кишечника, где сначала размножаются путем шизогонии, образуя множество мерозоитов. В дальнейшем мерозоиты внедряются снова в эпителиальные клетки кишечника и размножаются половым путем (гаметогония), в результате чего формируются микро- и макрогаметы. Последние сливаются и в итоге полового размножения образуются ооцисты – зиготооцисты.

В процессе развития ооцист эпителиальные клетки разрушаются, и ооцисты попадают в просвет тонкой и подвздошной кишок, а затем с фекалиями выделяются во внешнюю среду.

Ооцисты во внешней среде спорулируются, и затем у них внутри формируются по две спорооцисты, в каждой из которых образуются по четыре спорозоита (становятся инвазионными).

Промежуточные хозяева заражаются, заглатывая ооцисты вместе с кормом и водой. Далее в их органах и тканях происходит сложный биологический цикл развития спорозоитов путем эндогонии (внутреннего почкования) с образованием вегетативных форм – эндоzoитов, а также цист с цистозоитами. Если же дефинитивные хозяева, в частности кошки, заглатывают спорулированные ооцисты, то сначала в их тканях и органах развивается вегетативная форма паразита, а затем в эпителиальных клетках кишечника процесс завершается обычным путем (шизогония и гаметогония) с образованием ооцист (зиготооцист).

*Симптомы.* Заболевание протекает остро и хронически. При остром течении инвазии у кошек отмечаются расстройство пищеварительного канала, повышение температуры, наблюдаются истечения из носа и глаз. У больных самок могут быть аборт и рождаются уроды. Гибель животного наступает в течение 1–2 недель.

Хроническое течение токсоплазмоза кошек характеризуется теми же признаками, что и острое, однако они менее выражены.

Болезнь диагностируют путем обнаружения ооцист в фекалиях. Кроме того, прижизненная диагностика ставится путем исследования сыворотки крови по РСК со специальным токсоплазменным антигеном. Можно также исследовать мазки-отпечатки, полученные в результате биопсии из печени и селезенки при помощи РДСК.

*Лечение.* Лечение кошек при токсоплазмозе до сих пор уделялось крайне недостаточное внимание.

Для лечения применяют хлоракваид в дозе 24 мг/кг массы тела в течение 7 суток. Для профилактики дозу уменьшают и дают 12 мг/кг в течение 25 дней. Можно также применять сульфадимидин в дозе 100 мг/кг, внутрь. Целесообразно суточную дозу разделить на 4 части. Одновременно рекомендуется давать пириметамин в дозе 1 мг/кг в течение 1–2 недель. Применяют клиндамицин в дозе 100–250 мг/кг массы тела.

Сульфадиметоксин рекомендуют давать (при остром течении) в дозе 20–30 мг/кг массы тела в первый день, затем по 10–15 мг/кг в течение 2–4 недель. Сульфонамид кошкам дают в дозе 50–55 мг/кг массы тела в течение двух недель.

Одновременно необходимо проводить симптоматическое лечение (сердечные средства, успокаивающие препараты и т. д.).

*Профилактика.* Не рекомендуется скармливать животным сырое мясо и мясопродукты. Проводят своевременную дератизацию. Трупы мышей и крыс утилизируют. При подозрении на заболевание или явно больных животных изолируют и лечат. Фекалии и рвотные массы уничтожают термическим или химическим путем.

### ***Арахнозы***

Арахнозы – заболевания животных, вызываемые паукообразными. Из всех паукообразных наибольшее ветеринарное значение имеют клещи. Некоторые клещи нападают на собак и кошек только для питания, другие паразитируют на их теле, вызывая заболевания (арахнозы). Питаются клещи лимфой, кровью, клетками эпидермиса и продуктами воспаления.

На собаках и кошках паразитируют иксодовые (пастбищные), краснотелковые (тромбикулиды), железничные (демодекозные), саркоптоидные (чесоточные) и другие клещи.

#### **Иксодидоз**

Иксодидоз (клещевой токсикоз) возникает при массовом нападении на животных клещей семейства Ixodidae (иксодовые клещи). Иксодовые (пастбищные) клещи распространены по всему земному шару. Обитают на пастбищах, лугах и в лесах. Форма тела у голодных особей продолговато-овальная, несколько суженная к переднему краю, у напившихся – сферическая, или яйцевидно-овальная. Размеры – от 2 до 10 мм. Излюбленными местами присасывания клещей являются участки тела с тонким кожным покровом (ушная раковина, шея, грудь, живот, внутренняя поверхность бедер).

*Симптомы.* Животные беспокоятся, расчесывают лапами или грызут зудящие места, трясут головой. В местах паразитирования клещей кожа утолщена, менее подвижна, болезненна, отечна. При осмотре и ощупывании тела животного, раздвигая шерстный покров, можно легко обнаружить присосавшихся к коже клещей.

*Лечение и профилактика.* При выраженных признаках интоксикации назначают сердечные средства (кофеин, камфорное масло, сульфокамфокаин) и антигистаминные препараты (димедрол, супрастин, тавегил).

Присосавшихся к телу клещей осторожно удаляют, постепенно расшатывая и вытягивая хоботки из кожи, не допуская обрыва. Клещи отпадут самостоятельно, если их смазывать растительным или минеральным маслом, вазелином или керосином. Собранных клещей уничтожают, а места их присасывания смазывают настойкой йода, спиртом или одеколоном.

В качестве средств, уничтожающих клещей (акарицидов), используют также 1 %-ный раствор кристаллического хлорофоса, 0,1 %-ные водные эмульсии неопцидола (диазинона), перметрина (стомозана, анометрина, ниттифора), 0,01 %-ную водную эмульсию эктомина или неостомозан, разведенный водой 1:400.

Акарициды наносят путем опрыскивания, обтирания кожно-волосного покрова или купания животных.

#### **Тромбикулез**

Тромбикулез – заболевание, вызываемое личинками краснотелковых клещей семейства Trombiculidae.

Личинки краснотелок желтого или ярко-красного цвета, имеют овальную форму.

Длина – 0,15–0,5 мм. Ведут паразитический образ жизни и неспецифичны в выборе хозяина. На собаках и кошках питаются 36–72 часа, причем количество личинок может достигать до нескольких тысяч. Напившиеся и отпавшие личинки проходят дальнейшее развитие в почве.

Тромбикулез встречается летом и в начале осени. Локализуются личинки у животных, прикрепляясь тесными группами, преимущественно на голове (на губах, вокруг глаз, ноздрей, в ушных раковинах), конечностях, шее, на животе, вокруг анального отверстия. Питаются они межтканевой жидкостью, продуктами лизиса клеток и кровью.

Для диагностики болезни собирают личинок с помощью пинцета или делают соскобы кожи скальпелем.

*Симптомы.* На месте присасывания личинок появляются покраснение, припухлость, папулы, визикулы. Животные испытывают зуд и проявляют беспокойство.

*Лечение.* При локальном (очаговом) поражении животных обрабатывают (опрыскивают, обтирают), используя различные инсектоакарициды, рекомендуемые для борьбы с паразитическими членистоногими (фоксим, неосидол, блотик, перметрин, стомозан, неостомозан, эктомин, бутокс и др.). При интенсивном поражении проводят тотальную обработку всего кожного покрова.

*Профилактика.* Для предупреждения нападения личинок на животных используют ошейники, импрегированные акарицидами.

### **Хейлетиоз**

Возбудителем этого заболевания является *Cheiletiella yascuri* семейства *Cheiletida* подотряда *Trombidiformes*. Это мелкие клещи длиной 0,25–0,5 мм светло-желтого цвета. Паразитируют на поверхности кожи животных и питаются тканевой жидкостью и лимфой. Через 2–3 дня после копуляции самка откладывает яйца, прикрепляя их по одному к волосу с помощью клейкого секрета. Через 3–15 дней из яйца выходит личинка, которая превращается в протонимфу, затем в дейтонимфу, линяющую в половозрелого самца и самку.

У больных кошек шерстный покров на спине, шее и ушах редкий и плохо удерживается на коже. Животные расчесывают эти места. На пораженных участках видны поверхностное воспаление, сыпь, гнойнички, корки, чешуйки и гиперпигментация кожи.

Для подтверждения диагноза с пораженных участков скальпелем делают соскобы, помещая их на предметное стекло в каплю 50 %-ного глицерина, и микроскопируют.

*Лечение.* Больных животных опрыскивают или обтирают водными эмульсиями пиретроидов: стомозаном 1:200, неостомозаном 1:400, эктомином 1:1000, бутоксом 1:5000 и др. Эффективны аэрозоли: дерматозоль, акродекс, псороптол, циодрин и др.

### ***Саркоптоидозы***

Саркоптоидозы (чесотка) – собирательное название группы инвазионных болезней, в основу которого положен один из главнейших клинических признаков – зуд, а также воспаление кожи и выпадение волос. Заболевания вызываются саркоптоидными (чесоточными) клещами.

### **Нотоэдроз**

Возбудитель этого заболевания – клещи *Notoedres cati*. Эти клещи очень похожи на клещей рода *Sarcoptes*. Длина их тела 0,15–0,25 мм. Паразитируют под эпидермальным слоем кожи у собак, кошек и крыс. Легко переходят с одного вида животного на другой, а также на человека, вызывая псевдосаркоптоз. Наиболее восприимчивы к паразитам молодые особи.

*Симптомы.* Клинические признаки появляются на голове, лбу, спинке носа, надбровных дугах и ушных раковинах. На коже в местах поражения появляются узелки и

пузырьки. Кожа становится складчатой, шерсть выпадает. Зуд при нотоэдрозе умеренный.

*Лечение.* Больных животных изолируют от здоровых и от людей. При сильном поражении малоценных животных усыпляют ввиду опасности для человека. При лечении нотоэдроза у кошек следует соблюдать осторожность, так как они чувствительны к акарицидам, содержащим фенол, и к некоторым пиретроидам. Перед лечением пораженные места моют кератолитическими шампунями для размягчения и удаления корок. Очищенные и высушенные участки тела смазывают акарицидными мазями, линиментами, эмульсиями и растворами.

Эффективна мазь аверсектиновая, содержащая синергическую композицию природного аверсектинового комплекса (аверсектин С) 0,05 %, ее наносят на места поражения с помощью стеклянной палочки или шпателя в количестве 0,2 г/см<sup>2</sup>, двукратно, с интервалом 5–7 дней. Линимент демос наносят тонким слоем на пораженные места и пограничные с ними участки кожи животного, пятикратно с интервалом 3–4 дня. 0,1 %-ные водные эмульсии неопида (диазинона), перметрина (стомозана), 0,01 %-ная водная эмульсия бутокса применяют двукратно с интервалом 7–10 дней.

### **Отодектоз**

Возбудитель этого заболевания – клещ *Otodectes cynotis*. Паразитирует в ушной раковине и наружном слуховом проходе у кошек, собак, лисиц, песцов, хорьков. Длина – 0,3–0,5 мм; ноги длинные, кроме четвертой пары, которая недоразвита. Хоботок грызущий, подковообразный. Присоски на конечностях крупные, тюльпановидные, расположены на коротких нечленистых стерженьках.

Отодектоз встречается преимущественно среди молодняка в возрасте от 1,5 до 6 месяцев и не имеет строгой сезонности.

*Симптомы.* Зараженные животные беспокоятся, трясут головой, трут ушами о различные предметы. В результате появляются ссадины, царапины, нагноения. Слуховой проход забивается корками подсохшего экссудата. При осложненной форме нередко процесс распространяется на среднее и внутреннее ухо и далее – на мозговые оболочки.

У животных наблюдаются общее угнетение, нервные явления и припадки, повышается температура тела; они наклоняют голову в сторону больного уха (кривоголовость).

Болезнь диагностируют на основании клинических признаков и обнаружением клещей в соскобах кожи с внутренней поверхности ушной раковины.

*Лечение.* Лечение проводят после предварительной очистки ушной раковины от чешуек, корок и экссудата.

В качестве лечебных препаратов используют многие акарициды в концентрациях и формах, рекомендуемых при саркоптоидозах животных. Акарициды в ушную раковину вводят с помощью шприца, снабженного резиновой трубкой диаметром 1–1,5 мм, с последующим легким массажем. Мази и линименты наносят с помощью тампона, тщательно обмывая внутреннюю поверхность ушной раковины. Порошки и дусты всыпают в ушную раковину и массируют. Удобны в применении препараты в аэрозольных упаковках, а также инъекции ивермектинов. Лечение повторяют трижды, с интервалом 5–7 дней.

Применяют 2 %-ный линимент хлорофоса на нейтральных маслах, 3–5 %-ный дикрезил на рыбьем жире, 0,05 %-ную аверсектиновую мазь, аэрозоль (на основе альфаметрина), 0,5 %-ный раствор АСД-3 на минеральных маслах, инсектап (смесь перметрина и диброма), препарат декта (входящие в его состав продукты пчеловодства – воск и прополис – способствуют подавлению воспалительных процессов, а синергизированный акарицид убивает клещей).

Фенотиазин кошкам применяют в виде 2 %-ной мази. Из аэрозолей применяют акродекс, циодрин, дерматозоль, псороптол с расстояния 5 см нажатием на клапан аэрозольного баллона в течение 1–2 секунд.

При поражении среднего или внутреннего уха проводят симптоматическое лечение.

*Профилактика.* Для предупреждения заражения запрещается контакт собак и кошек с бродячими животными. Периодически животных осматривают клинически для своевременного выявления болезни.

### **Энтомозы**

Большой вред собакам и кошкам причиняют насекомые, которые постоянно или временно паразитируют на них. Тело насекомых разделено на голову, грудь и брюшко. К груди прикреплены 3 пары членистых конечностей. Питаясь кровью, тканевой жидкостью и лимфой, насекомые беспокоят животных, что обуславливает истощение, отставание в росте и развитии. Некоторые из насекомых являются промежуточными хозяевами гельминтов, простейших, бактерий и вирусов.

#### **Блохи**

На собаках и кошках чаще паразитируют собачья *Ctenocephalides canis*, кошачья *C. felis* и человеческая *Pulex irritans* – блохи из отряда *Aphaniptera*. Взрослые насекомые бескрылы, тело сильно сжато с боков, ноги сильные, длинные, с многочисленными шипами. Ротовые органы блохи приспособлены для прокалывания кожи и кровососания. Длина тела блохи – 2–4 мм.

Блохи – временные паразиты. Самки откладывают очень мелкие (0,5 мм) овальные яйца беловато-желтого цвета, сбрасывая их на хозяина, откуда они могут скатываться на подстилку, землю, пол. Через 1–2 недели из яиц выходят личинки, имеющие червеобразное тело.

Личинки питаются органическими веществами и остатками корма. В течение недели они окукливаются в коконе, а еще через 2 недели из куколки выходит взрослая особь, ведущая паразитический образ жизни. Взрослые блохи питаются исключительно кровью, ежедневно высасывая количество крови, в 20 раз превышающее собственный вес. Живут блохи около года и способны к длительному голоданию.

*Симптомы.* Укусы блох болезненны, вызывают сильный зуд и воспаление кожи. Животные чешут лапами зудящие участки тела, вылавливают блох из шерсти зубами, нанося при этом царапины и ссадины. Жизнь собак и кошек превращается в постоянную муку, вероятность заражения другими тяжело протекающими болезнями возрастает многократно.

Блох легко обнаружить на теле собак и кошек, однако необходимо помнить, что только 10 % этих насекомых обитают на животных, остальные – в их окружении. Поэтому собаку или кошку необходимо посадить на белую подстилку и тщательно вычесать. При этом на ткани обнаруживаются маленькие черно-коричневатые точки – это засохшая и отвалившаяся непереваренная кровь. Если эти кусочки бросить в воду, вода станет красной.

*Лечение.* Для уничтожения блох на теле животных используют инсектициды в форме дустов, растворов, эмульсий, шампуней и аэрозолей. При выборе препарата учитывают длительность его действия, токсичность для организма животного. Действие инсектицида зависит не только от его формы и качества, но и от тщательности нанесения на кожный покров животного.

С этой целью применяют 1 %-ный раствор хлорофоса, 0,5 %-ные водные эмульсии карбофоса, трихлорметафоса-3, фоксима (себацила), 0,1 %-ные водные эмульсии неопидола (диазинона), перметрина (стомозана, анометрина), неостомозана (трансмикса, тетраметрина), 0,01 %-ную водную эмульсию эктомина или бутокса, адвантейдж.

Высокоэффективны зоошампуни – «Паша», «Демос», «Демос-люкс», «Пудель», «Пушок», «Бим», «Эпацид-альфа», «Эпацид-джесси», «Болфо» и др. Их наносят на тело животного, включая голову, шею, уши, и через 5 минут тщательно смывают теплой водой. При необходимости обработку повторяют через 10–12 дней.

Из системно действующих инсектицидов для кошек применяют препарат тигувон-10 из расчета 1 тюбик на 2 кг массы тела. Его наносят на кожу, после чего он проникает в кровь

животного и убивает блох. 0,05 %-ную аверсектиновую мазь втирают против шерсти щеткой в места, недоступные для облизывания из расчета 0,2 г/см<sup>2</sup>, двукратно с интервалом 7–10 дней.

Препарат сайфли (цитисат) назначают кошкам из расчета 7,5 мг на 5 кг массы тела один раз в неделю в течение 4-х недель. Препарат програм назначают кошкам один раз в месяц из расчета 30 мг/кг массы тела.

Широко используются дусты хлорофоса, севина, карбофоса, пиретрума, неопинамина или смесь, состоящая из 50 г нафталина, 50 г серы и 2 г камфоры. Высокоэффективна пудра «Больфо», которой посыпают тело животного и втирают против шерсти до кожи.

Для успешной борьбы с блохами необходимо создать условия, неблагоприятные для их развития во внешней среде. Для этого помещения, подстилки и все возможные места, где могут быть блохи, регулярно чистят, удаляют мусор, меняют подстилку, моют, ошпаривают кипятком и обрабатывают инсектицидами (аэрозоли «Акродекс», «Больфо», «Фронтлайн», «Дерматозоль», «Акрозоль» и др.).

Для профилактики используют различные ошейники, пропитанные инсектицидами.

### **Власоеды**

На собаках и кошках паразитируют власоеды *Trichodectes canis* и *Felioola subrostratus*. Это мелкие бескрылые насекомые с уплощенным телом длиной 1–2 мм. Голова у них шире груди, плоская, четырехугольной формы. Ротовой аппарат грызущего типа, питаются паразиты волосом и чешуйками эпидермиса.

Самки откладывают яйца, приклеивая их к шерсти животных. Из яиц выходят личинки, которые после трех линек превращаются во взрослое насекомое (имаго). Весь цикл завершается за 3–4 недели.

*Симптомы.* Паразиты вызывают зуд и расчесы, ведущие к развитию дерматитов. При этом животные лишаются отдыха, у них снижается внимание, послушание и работоспособность, много сил они затрачивают на борьбу с эктопаразитами. Излюбленными местами локализации власоедов у кошек являются голова, шея и хвост.

Для установления инвазии животных власоедами производят тщательный осмотр мест излюбленной локализации паразитов, раздвигая шерсть; власоеды и их яйца бледно-желтого цвета локализируются на прикорневой части волоса.

*Лечение.* Для борьбы с власоедами применяют те же препараты, что и для борьбы с блохами. Кроме того, высокоэффективен оксамат, который применяют в виде 2 %-ной водной эмульсии. Препарат малотоксичен, особенно по отношению к кошкам. В настоящее время широко применяют микробные препараты: турингин-Б – 0,5 %-ный водный раствор; гомелин – 1 %-ная водная суспензия (титр 300 млн. спор (мл); инсектин – 2 %-ная водная суспензия и др. Эффективны также препараты в виде аэрозолей: «Акродекс», «Дерматозоль», «Больфо», «Циодрин», «Перол» и др.

Все препараты сильнее действуют на личинки, чем на взрослые формы, убивая их, но не оказывая губительного действия на яйца. В связи с этим все обработки необходимо проводить минимум дважды: летом – через 10–12 дней, зимой – через 14–18 дней. При применении инсектицидов с длительным остаточным действием ограничиваются разовой обработкой.

## **Заболевания сердечно-сосудистой системы**

### ***Миокардит***

Миокардит – воспаление сердечной мышцы, протекает остро и хронически; возникает как первичное заболевание или вторичное при других (сепсисе, уремии, панкреатите), чаще инфекционных и инвазионных (чума, парвовирусный энтерит, пироплазмидозы и др.)



заболеваниях, отравлениях, аллергии. Миокардит может быть очаговым или диффузным.

*Симптомы.* Зависят от тяжести течения основного заболевания и степени изменений в миокарде.

Температура тела, артериальное кровяное давление (АКД) повышаются; снижается аппетит, характерно общее угнетение. Сначала сердечный толчок усиливается, возникает тахисистолия, на ЭКГ увеличиваются зубцы Р, R, Т, ускоряются интервалы PQ и QT. Во втором периоде болезни пульс слабого наполнения, сердечный толчок ослабевает, нарастают признаки сердечной недостаточности (тахисистолия на фоне ослабления силы сердечных сокращений; цианоз, одышка, аритмия, расщепление и раздвоение первого тона).

Сердечные тоны глухие, слабые, появляются эндокардиальные шумы. Область сердечного притупления увеличивается, сердечный толчок слабый, диффузный. Характерны нейтрофильный лейкоцитоз, эозинофилия. Течение болезни зависит от ее характера и степени тяжести и длится от нескольких дней до нескольких недель после первичного заболевания. В тяжелых случаях животные гибнут от остановки сердца.

В хронических возникают миокардиофиброз, миокардиосклероз.

Диагноз ставят по совокупности симптомов, причем данные ЭКГ имеют большое значение. При дифференциальной диагностике следует иметь в виду перикардит, эндокардит, миокардоз.

*Лечение.* Больным животным обеспечивают покой. В первый период болезни воздерживаются от применения кардиотонических препаратов (во избежание паралича сердца). В тяжелых случаях – ингаляция кислорода. Внутривенно – глюкоза с кофеином, подкожно – раствор камфоры в масле, внутрь – каптоприл, капотен, рамиприл, коразол, кордиамин, корватон, сиднофарм. Препараты наперстянки противопоказаны; в качестве антиаллергических средств применяют кальция хлорид, димедрол, амидопирин, фенкарол, супрастин. Показано также применение курантила, кокарбоксилазы, интеркордина, обзидана, фенокскабрана.

*Профилактика.* Состоит в предупреждении первичных заболеваний, токсикозов; десенсибилизация.

### ***Миокардоз***

Миокардоз протекает в форме миокардиодистрофии без выраженных деструктивных поражений симпласта и миокардиодегенерации.

Этиология болезни разнообразна (заразные, метаболические болезни, нарушение гигиены содержания животного). Часто нарушается трофика миокарда, его материального и энергетического обмена, приводящая к деструктивным изменениям, снижению гемодинамической силы, недостаточности кровообращения, нарушению ритма, цианозу, отекам, функциональным, а затем и морфологическим изменениям паренхиматозных органов.

*Симптомы.* Зависят от формы и стадии болезни, а также от длительности процесса. У больных животных наблюдаются общая слабость, снижение аппетита, миотонуса, расстройство периферического кровообращения, снижение АКД и повышение ВКД (венозного кровяного давления), отеки, аритмия, снижение частоты и силы сердечных сокращений, на ЭКГ – деформация зубца Т, снижение сегмента ST; удлинение интервалов PQ и QT, снижение сегмента QRS при неблагоприятном развитии болезни.

Диагноз ставят на основе анализа совокупности симптомов с учетом ЭКГ и других функциональных методов. При дифференциальной диагностике следует исключить вторую стадию миокардита.

*Лечение.* Более эффективно проводить лечение в начале болезни. Устраняют причины, назначают углеводистую диету, микроэлементы, прогулки. Особенно показаны глюкоза, кофеин, сердечные гликозиды, раствор камфоры в масле, кордиамин, корватон, сиднофарм, коразол, празозин, пратенол, адверзутен, нипрутон, гитален, дигален-нео, лантозид, целанид,

изоланид, настойка ландыша, 0,06 %-ный коргликоген, адонизид, эризимин, анаболические средства (витамин С, тиамин, рибофлавин, пиридоксин и другие витамины группы В, калия оротат, кокарбоксилаза). Назначают также симптоматическое лечение.

*Профилактика.* Сводится к недопущению интоксикаций, гигиеническим мерам.

### ***Эндокардит***

Эндокардит – воспаление внутренней оболочки сердца. Бывает острый и хронический, клапанный и пристеночный, бородавчатый (веррукозный) и язвенный. Отмечается обычно как результат инфекционно-токсических поражений и осложнения миокардита.

Нередко эндокардит осложняется дегенеративными и некротическими изменениями на клапанах, обращенных к току крови, переходит на папиллярные связки и мышцы. При веррукозном поражении на клапанах возникают сероватые и красновато-серые разрастания, а при язвенном видны ulcerозные поражения, покрытые рыхлой фиброзной массой; может возникнуть перфорация клапанов, эмболия, септико-пиемический синдром.

*Симптомы.* Зависят от формы, длительности и характера первичного заболевания. Наблюдаются резкое угнетение больного животного, анорексия, лихорадка (чаще ремиттирующая), сердечная недостаточность, приглушение тонов, шумы; возникают петехии и экхимозы. На ЭКГ высокие зубцы Р, R, Т; интервалы RQ и QT укорочены, сегмент ST деформирован. Экстрасистолия, АКД повышается. Нейтрофилия, при сепсисе – со сдвигом ядра влево.

Течение острого эндокардита – от нескольких дней до нескольких недель, возможен переход в хроническую форму с возникновением пороков сердца. Нередко осложняется миокардитом.

Диагноз ставят по совокупности клинических и специфических исследований. При дифференциальной диагностике следует исключить миокардит и сухой перикардит.

*Лечение.* Направлено на ликвидацию первичного заболевания. Показаны антибиотики, сульфаниламиды, салицилаты, противоаллергические препараты, ингаляция кислорода, холод на область сердца, покой. В дальнейшем используют растворы камфоры в масле, глюкозу, изотонические растворы электролитов, сердечные гликозиды, рамиприл, каптоприл, капотен, празозин, сиднофарм, гидролизин, миретилан, эндралазин и др.

*Профилактика.* Состоит в предупреждении инфекционных болезней, интоксикаций, гигиенических мероприятиях, повышении резистентности организма животного.

### ***Артериосклероз***

Артериосклероз является осложнением атеросклероза (отложение в интимах сосудов холестерина с последующим уплотнением и перерождением их стенок), когда в стенках сосудов происходит разрастание соединительной ткани.

У старых животных болезнь возникает при недостаточной двигательной активности и вследствие ожирения. Вторично атеросклероз может возникнуть как осложнение при инфекционных, инвазионных и незаразных, особенно метаболических болезнях, сопровождающихся длительной интоксикацией.

Болезнь развивается длительно. Сначала происходит жировая, гиалиновая дегенерация, затем некроз (атероматоз) интимы, разрастание в стенке сосудов соединительной ткани (артериосклероз). Процесс осложняется отложением в стенках сосудов извести. Теряется эластичность сосудов, повышается АКД. Может произойти разрыв сосуда и внезапная смерть (инфаркт миокарда, инсульт) или парез, паралич.

*Симптомы.* Болезнь развивается медленно и характеризуется снижением внимания у животного, ослаблением нервно-мышечного тонуса, угасанием условных рефлексов, повышением АКД, поседением шерстного покрова, особенно на голове. Зона сердечной притупленности увеличивается. На ЭКГ отмечают увеличение зубцов R и S.

*Лечение.* Малоэффективно. Показаны прогулки, поливитамины, нифедипины, миретилан, иразозин, ангиоприн; легкоусвояемая диета, ограничение тренинга. Применяют йодистые препараты. Симптоматическая терапия. Для снижения холестеринемии назначают диоспонин, клофибrait, литенол, арахиден, пармидин, бетаситостерин, полиспонин, цетамифен.

## **Заболевания дыхательной системы**

### ***Ринит***

Ринит – воспаление слизистой оболочки носа. Может быть первичным (паразиты, механические повреждения) и вторичным (чума, вирусный гепатит), острым и хроническим; катаральным, крупозным (фибринозным) и фолликулярным.

Риниты, особенно хронические, возникают чаще вторично. Первично ринит возникает после переохлаждения, вдыхания пыльного, загрязненного воздуха, дыма и т. п. В таких случаях возникает отек слизистых, затрудняется дыхание животного. Продукты воспаления вызывают интоксикацию, общее угнетение, лихорадку. Воспаление может распространяться на придаточные полости, гортань, глотку.

*Симптомы.* Острый ринит проявляется чиханием. Животное трется носом о грудные конечности, облизывается, беспокоится. Появляются серозные истечения из носа, затем они становятся слизистыми, слизисто-гнойными, иногда геморрагическими; образуются корочки вокруг ноздрей. При дыхании появляется сопение, а при чрезмерном отеке слизистой животные дышат через рот. Хронический катаральный ринит протекает длительно, с периодическими обострениями, на слизистой появляются признаки атрофии, эрозии, изъязвления, рубцевание. При крупозных и фолликулярных ринитах отмечают общее угнетение животного, лихорадка, смешанная одышка; на слизистой появляются фибринозные напластования, после отторжения которых видны кровоточащие эрозии.

Диагноз ставится на основе анамнеза и симптомов болезни.

*Лечение.* Направлено на устранение причины болезни. Проводят туалет носовых ходов, промывают вяжущими растворами (танина, квасцов), слизистую смазывают антисептическими мазями, в порошках ингаляционно вводят антибиотики, сульфаниламиды. Профилактика состоит в предупреждении заболеваний, осложняющихся ринитом, а также в общегигиенических мерах, направленных на укрепление резистентного животного.

### ***Ларингит***

Ларингит – воспаление слизистой оболочки гортани. Различают первичные и вторичные, острые и хронические, катаральные и крупозные (фибринозные) ларингиты, а также ларингофарингиты.

Этиологические факторы в основном те же, что и при ринитах. Простуда, механические травмы, в том числе при зондировании, вызывают ларингит и ларингофарингит.

*Симптомы.* Вначале появляется сухой, отрывистый, болезненный кашель, усиливающийся при выходе из помещения или входе (вследствие разности газового состава и температуры воздуха). Приступы кашля, болезненность в области гортани, изменение голоса дают достаточные основания для постановки диагноза. При своевременном устранении причин болезнь протекает доброкачественно в течение 10–15 суток. При хроническом ларингите периоды улучшения чередуются с периодами обострения болезни.

*Лечение.* Должно быть комплексным. Устраняют причину заболевания, защищают животное от сквозняков и факторов, вызывающих возбуждение, стресс. Местно назначают тепло. Назначают щадящую диету. Гортань орошают растительными маслами, вяжущими растворами, местно используют антибиотики, сульфаниламиды. Проводят УФ-облучение,

УВЧ-терапию. В случае отека, грозящего удушьем, проводят трахеотомию. При аллергических состояниях показаны димедрол, фенкарол, преднизолон, дипразин, диазолин, супрастин, тавегил, кромолин-натрий, интал, а также кальций хлористый 10 %-ный внутривенно.

### ***Бронхит***

Бронхит может охватывать все бронхиальное дерево (диффузный бронхит), крупные (макробронхит) или только мелкие (микробронхит) бронхи. Различают первичные и вторичные, острые и хронические, катаральные, гнойные, геморрагические и фибриновые бронхиты.

Первичные бронхиты возникают после простуды, вдыхания пыльного, загазованного воздуха, случайного попадания в трахею лекарств при аллергических состояниях. Вторичные – вследствие распространения воспаления по продолжению: при чуме, туберкулезе, паразитозах (кокцидиозе, токساкарозе, стронгилидозе, анкилостомозе); при вторичных инфекциях (клебсиеллы, эшерихии, протей) и др. Нарушается нейрогуморальная реакция бронхов, возникает интоксикация, гибель бронхиального эпителия. В бронхах накапливается экссудат, их просвет уменьшается, обтурируется, вызывая ателектазы и нарушение газообмена.

При длительном течении болезни возникают перибронхит, очаговая пневмония, эмфизема.

*Симптомы.* Характерны кашель, полипноэ, спазмофилия, субфебрильная лихорадка. При аускультации прослушиваются хрипы, везикулярное жесткое дыхание. При благоприятном течении острый бронхит излечивается в течение 1–2 недель; при неблагоприятном болезнь переходит в хроническую форму на фоне исхудания животного, снижения у него физических сил, экспираторной одышки с приступами кашля.

Хронический бронхит осложняется бронхоэктазией, ателектазами, эмфиземой и катаральной бронхопневмонией.

Диагноз ставится на основе анамнеза и данных клинического исследования. На рентгенограмме при хроническом бронхите выявляются бронхиальный рисунок (перибронхит) и очаги эмфиземы.

*Лечение.* Устраняют причины, вызывающие болезнь и предрасполагающие к ней. Для усиления отхождения воспалительного экссудата применяют бронхолитики, отхаркивающие средства: траву термопсиса, корень ипекакуаны, алтея, солодки, истода, листьев подорожника, мать-и-мачехи, траву чабреца, плоды аниса, фенхеля, пертусин, терпингидрат, натрия бензоат. Против кашля показаны кодеин, дионин. Применяют йодистые препараты (калия йодид по 0,01–0,02 мг/кг живой массы) 2–3 раза в день в течение 1,5–2 недель.

Эффективны антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия. При аллергических состояниях показаны фенкарол, кортикостероиды, мукалтин, эуфиллин, интал, лобудал, беротек, левамизол, сустанон, ноксирон, дроперидол. Хороший эффект оказывает физиотерапия (УФ-облучение, УВЧ, соллюкс, инфраруж).

### ***Крупозная пневмония***

Крупозная пневмония – лobarное, крупноочаговое острое фибриозное воспаление легких.

В возникновении болезни ведущую роль играют два фактора: патогенная (микрофлора пневмококки, диплококки, стафилококки, вирусы и др.) и аллергическая сенсibilизация организма.

Провоцирующими факторами обычно выступают переохлаждение, переутомление. Болезнь развивается быстро и протекает стадийно.

Стадия прилива (активная гиперемия) длится от нескольких часов до двух суток и

приводит к переполнению легочных капилляров, отеку альвеолярного эпителия, завершающимся выпотеванием в альвеолы кровянистого экссудата. При аускультации в этой стадии болезни наблюдается жесткое везикулярное дыхание, при перкуссии – симпатический звук с металлическим оттенком.

С заполнением альвеол завершается переход во вторую стадию – красной гепатизации. В экссудате много лейкоцитов, эритроцитов, фибрина. ПеркуSSIONный звук тупой, везикулярные шумы исчезают. Эта стадия длится 2–3 суток. Ее сменяет третья стадия – серой гепатизации продолжительностью от 2–3 до 4–5 суток.

Вследствие дегенерации экссудата и увеличения количества лейкоцитов происходит ферментативное растворение содержимого альвеол, и процесс переходит в четвертую стадию (разрешения). Растворение фибринового экссудата, его выделение через дыхательные пути во время кашля и рассасывание приводят к освобождению альвеол и восстановлению дыхательной функции. Эта стадия обычно длится 2–5 суток.

При крупозной пневмонии нарушаются функции центральной нервной системы, сердца, почек, печени, кишечника. При тяжелом течении болезни, если не проводить интенсивную терапию, животное может погибнуть от асфиксии, гипертермии, остановки сердца или дыхания.

*Симптомы.* Характерно острое течение, быстро нарастают общее угнетение, гипертермия, гиперемия, желтушность слизистых, полипноэ, тахисистолия. Из носовых отверстий в стадии красной гепатизации истечения ржавого, бурого цвета. В стадии гиперемии и разрешения жесткое везикулярное или бронховезикулярное дыхание, крепитация, мелко- и крупнопузырчатые хрипы. В стадиях красной и серой гепатизации – сухие хрипы, бронхиальное дыхание и отсутствие дыхательных шумов в очагах поражения.

При благоприятном течении болезни на 7–8-й день общее состояние животного улучшается, лихорадка ослабевает, нормализуются дыхание и сердечная функция.

При интенсивной терапии в первые дни болезнь может протекать атипично, температура понижается на 3-й день, признаки болезни исчезают, и животное выздоравливает. При чрезмерной гипертермии животное может погибнуть вследствие свертывания крови или, наоборот, вследствие кризиса на высоте развития болезни может произойти резкое падение температуры ниже нормы и коллапс, что также может быть причиной гибели животного.

Диагноз болезни ставят на основании анамнеза, клинических проявлений, данных рентгенологического исследования.

*Лечение.* Животное изолируют, исключают сквозняки, обеспечивают ему покой и обильное питье. Хорошие результаты дает лечение миарсенолом, антибиотиками, сульфаниламидами, сустаномом, курантилом, тахистином, метилксантинамином, асматоном, атровентом. В первые 3–4 дня используют патогенетическую терапию (односторонняя блокада звездчатых ганглиев поочередно через день справа и слева). Против аллергии используют фенкарол, супрастин, пипольфен. Внутривенно вводят тиосульфат, глюкозу, гексаметиленetetрамин; подкожно – инсулин одновременно с введением глюкозы.

Показана кардиотоническая терапия (раствор камфоры в масле, сердечные гликозиды, кордиамин, коринфар, рамиприл, корватон, сиднофарм), подкожно используют также кислород при симптомах гипоксии, цианоза.

В стадии разрешения показаны физиотерапия (УВЧ, индуктотерапия, соллюкс), салуретики (верошпирон, гипотиазид, триампур, фуросемид). Диетическое кормление.

### **Бронхопневмония**

Бронхопневмония (катаральная, лобулярная бронхопневмония, очажковая пневмония) – очажковое воспаление бронхов и долек легких, сопровождающееся заполнением их катаральным экссудатом. Возникает в основном у молодняка, истощенных и старых животных.

Заболевание полиэтиологическое, возникает в неблагоприятных гигиенических условиях на фоне изнурения, истощения, стрессов и других факторов, снижающих резистентность организма животного, или как осложнение острого бронхита. Вторично болезнь возникает при чуме, попадании в легкие инородных тел, лекарств и т. п.

Болезнь часто бывает обусловлена сквозняками, запыленностью и загазованностью, высокой влажностью воздуха, переохлаждением, смешанными инфекциями.

Под действием провоцирующих факторов организм животного сенсибилизируется, в нем создается аллергический фон, проявляющийся изменением нейрогуморальных реакций, которые приводят к воспалению бронхиол и легочных долек, их отеку, венозному застою крови. Барьерная функция железистого и реснитчатого эпителия снижается, создаются условия для контаминации условно патогенной микрофлорой. В бронхах и альвеолах скапливается экссудат, образуются ателектазы, абсцессы. Болезни свойственен дольковый, лобулярный тип распространения.

При затяжном течении процесс может перейти из лобулярного в лобарный (сливная пневмония), легкие карнифицируются, происходит индурация и обызвествление очагов воспаления, гнойно-некротический распад тканей.

Все это, в свою очередь, обуславливает интоксикацию организма, вызывая истощение, общее угнетение животного, нарушения функции сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной систем. Характерна гипоксемическая гипоксия.

*Симптомы.* Характерны субфебрильная ремиттирующая лихорадка, общее угнетение, ослабление аппетита, истощение, кашель, одышка, жесткое везикулярное дыхание, сначала сухие, а затем влажные хрипы, в местах воспаления – притупленный и тупой перкуSSIONный звук. Наблюдаются носовые гнойно-катаральные истечения, сердечно-сосудистая недостаточность, расстройство пищеварения, отек печени, анемия.

Диагноз болезни ставят на основании анамнеза, клинических данных, рентгенологических, а также гематологических исследований (повышение СОЭ, нейтрофильный лейкоцитоз, лимфопения, эозинопения, моноцитоз, анемия).

*Лечение.* Необходимо обеспечить покой животному и улучшить уход. Назначают антибиотики, сульфаниламиды, поливитамины, физиотерапию, симптоматическую терапию, бронхолитики, отхаркивающие препараты (теофиллин, эфедрин, мукалтин, ликвиритон, глицирам, плантаглюцид, пертуссин, терпингидрат, натрия бензоат; ингаляционно – савентол, сальбутамол, травентол, пульмикорт, теопек).

### ***Плеврит***

Плеврит – воспаление плевры; бывает первичным и вторичным, односторонним и двусторонним, сухим и влажным (выпотным), серозным, серозно-фибринозным, гнойным и гнилостным. Первично болезнь возникает после переохлаждения, особенно у истощенных, изнуренных, старых особей, как осложнение пневмоторакса, пневмоний, туберкулеза.

При ослаблении резистентности, усилении вирулентности патогенного начала (пневмококки, стрептококки, стафилококки и др.) инфекция попадает гематогенно, лимфогенно или при проникающем ранении грудной клетки, кариесе ребер в плевральную полость.

При сухом плеврите на плевре напластовывается фибрин, иногда висцеральный и париентальный, листки плевры срастаются (адгезивный плеврит).

Выпотный плеврит протекает со скоплением в плевральной полости сначала серозного или серозно-катарального экссудата, который в дальнейшем может стать гнойным, гнилостным. Дыхательная и сердечная функции настолько затрудняются, что могут вызвать гибель животного.

*Симптомы.* Зависят от характера и степени поражений. Характерны угнетение, анорексия, лихорадка непостоянного типа, одышка, дыхание поверхностное, абдоминальное, полипноэ, при сухом плеврите болезненность в межреберьях; шумы трения совпадают с

экскурсиями грудной клетки. При выпотном плеврите шумы плеска при аускультации, при перкуссии – горизонтальное притупление независимо от перемены позы. Пульс малой волны, слабого наполнения, сердечный толчок ослаблен, тоны глухие, тахисистолия.

Диагноз болезни ставят на основании анамнеза, клинических симптомов, пробной пункции и рентгенологического исследования. При дифференциальной диагностике следует исключить гидроторакс и пневмонии.

Течение болезни зависит от формы и тяжести процесса. Плеврит при надлежащем лечении и уходе завершается выздоровлением в течение 2–3 недель. Вторичные плевриты могут протекать месяцы и годы (туберкулез). Гнойные и гнилостные плевриты чаще заканчиваются гибелью животного в течение первой декады болезни.

*Лечение.* Должно быть комплексным. Животному обеспечивают хороший гигиенический режим, покой, назначают легкоусвояемую диету, поливитамины, антибиотики, сульфаниламиды, тепло на грудную клетку, УВЧ, соллюкс, УФ-облучение. Показаны мочегонные препараты, салицилаты, йодиды. Внутривенно вводят водно-спиртовые растворы с глюкозой и камфорой.

При гнойно-гнилостных плевритах делают прокол в плевральную полость для отсасывания содержимого и введения растворов антисептиков, антибиотиков, норсульфазола, этакридина и др.

### *Эмфизема*

Эмфизема – патологическое увеличение объема легких. Альвеолярная эмфизема связана с расширением легких за счет увеличения объема альвеол, а интерстициальная возникает при проникновении воздуха в интерстиций (междольковую соединительную ткань) вследствие разрыва бронхов, каверн. Эмфиземы могут быть острыми и хроническими, диффузными и локальными (викарными).

Острая альвеолярная эмфизема возникает после длительного бега, физического напряжения, особенно у старых особей после того, как они переболеют диффузным микробронхитом.

Викарная (компенсаторная) эмфизема отдельных участков легких возникает при уменьшении дыхательной емкости легких, одностороннем пневмотораксе, плеврите, бронхопневмонии.

Хроническая альвеолярная эмфизема развивается как преодоление острой, при астме, бронхоспазмах, перибронхитах, плевритах, пневмониях. Доказан факт аллергической сенсibilизации к альвеолярной эмфиземе.

Острая альвеолярная эмфизема возникает вследствие перерастяжения альвеол при усиленной дыхательной функции (бег), без видимых признаков атрофии междольковой ткани. У резистентных животных после исключения физических нагрузок, стрессов и надлежащей общеукрепляющей терапии признаки болезни могут без следа исчезнуть.

При альвеолярной эмфиземе, несмотря на увеличение легких, их дыхательная поверхность уменьшается, что частично компенсируется учащением дыхания и сердцебиения, повышением гемоглобина в крови. С развитием процесса дыхательная недостаточность прогрессирует, принимая необратимый характер.

При интерстициальной эмфиземе воздух через средостение проникает в подкожную клетчатку, сдавливает альвеолы, быстро приводя к дыхательной недостаточности.

*Симптомы.* Зависят от тяжести заболевания. Характерны экспираторная одышка, утомляемость, тахисистолия, акцент II тона сердца, кашель. При перкуссии – увеличение легочного поля в каудовентральном направлении, громкий с тимпаническим оттенком звук. При аускультации слышны хрипы высокого тембра и громкости. Грудная клетка округляется. При вдохе межреберья западают, при выдохе выпячиваются.

Диагноз болезни ставят по совокупности симптомов, особенностям нарастания дыхательной недостаточности с учетом данных анамнеза, а также рентгеноскопических

исследований.

*Лечение.* Полностью прекращают физические нагрузки, для животного создают оптимальный гигиенический режим, покой, обеспечивают витаминизированную легкоусвояемую диету. Назначают подкожно атропин, эфедрин, внутрь – эуфиллин. Против аллергии применяют баротек, фенкарол, атровент, левамизол, интал, ноксирон, делагил, ломудал, кальция хлорид, бромиды, аминазин, супрастин, пропазин, пипольфен.

Показаны кардиотонические средства (раствор камфоры в масле, коринфар, рамиприл, ангиоприл, протенол, адверзутен, празозин, глюкоза, сердечные гликозиды).

При осложнении бронхитом назначают отхаркивающие препараты, йодиды.

Хроническая альвеолярная эмфизема неизлечима. В периоды ее обострения показана симптоматическая терапия, физиотерапия (соллюкс, индуктотерапия, УВЧ, УФ-облучение, дозированная инсоляция).

*Профилактика.* Состоит в улучшении условий содержания животного, улучшенном кормлении, предупреждении бронхитов, стимуляции резистентности, недопущении воздействия аллергенов.

## **Заболевания пищеварительной системы**

### ***Стоматит***

Стоматит – воспаление слизистой оболочки ротовой полости. Может быть катаральным, везикулярным, язвенным, дифтерическим, флегмонозным и гангренозным. Протекает остро и хронически, очагово или диффузно. Возникает первично и вторично.

Первичные стоматиты возникают под действием механических, химических, термических и биохимических факторов, а вторичные являются следствием других болезней (цинги, пеллагры, диабета, нефрита, гастроэнтерита, чумы и др.). Причиной болезни бывают также кариес и винно-каменные налеты на зубах.

*Симптомы.* Нарушается прием корма животным, изо рта выделяется пенная тягучая слюна. Кошка чихает, трет мордой о грудь, беспокоится. Видны отек слизистой и ее дефектации. Иногда наблюдаются лихорадка, угнетение.

Диагноз ставят на основании анамнеза и клинических симптомов. Большое значение анамнез имеет при дифференциальной диагностике (для исключения бешенства).

*Лечение.* Исключают раздражение слизистой, животному дают в основном жидкие корма (молоко, слизистые отвары). Ротовую полость орошают растворами 3 %-ной перекиси водорода, пищевой соды или борной кислоты, риванолом (1:1000), фурацилином 1:5000, раствором Люголя, настоем цветков ромашки, листьев шалфея, череды, соплодий ольхи, раствором висмута нитрата основного, квасцов жженных, ксероформа, свинца ацетата, вдувают пудру сульфаниламидов.

### ***Фарингит***

Фарингит – воспаление мягкого неба, глотки, лимфатических фолликулов, а также подслизистой оболочки, мышц и заглоточных лимфоузлов. Выделяют острые и хронические, первичные и вторичные, катаральные, крупозные, дифтерические, язвенные и флегмонозные фарингиты. Ротовая полость больного животного обильно обсеменена сапрофитной микрофлорой, патогенное влияние которой проявляется при ослаблении резистентности и реактивности, простуде, ожоге, травме, изнурении, истощении, холодном поении животных. Процесс может быть осложнением ринита, ларингита. Вторичные фарингиты возникают при инфекционных болезнях.

*Симптомы.* Зависят от стадии, формы, степени поражения. Отказ от корма и питья, кашель, болезненность, повышение температуры (общей и местной). При осмотре



слизистой – признаки воспаления, инородные тела (кость, ости растений). Фарингиты, осложненные флегмоной, сепсисом, аспирационной пневмонией, дополняются сильным угнетением животного, высокой лихорадкой, бронхопневмонией.

Диагноз ставят на основании анамнеза и клинического исследования, что не представляет затруднений, однако важно исключить бешенство.

*Лечение.* Создают необходимые условия содержания, кормления и ухода за больным животным. При невозможности глотания используют питательные клизмы, теплые укутывания. Хороший эффект оказывает физиотерапия (соллюкс, лампа Минина, инфраруж, УВЧ, УФ-облучение). Абсцессы вскрывают в соответствии с хирургическими показаниями. Слизистую орошают антисептическими растворами, вяжущими, вдувают пудру сульфаниламидов.

При тяжелом течении назначают антибиотики, симптоматическую терапию.

### ***Паротит***

Паротит – воспаление слюнных желез. Возникает редко вследствие инфекционных причин или вторично при стоматитах, фарингитах, при чуме.

*Симптомы.* При инфекционном паротите наблюдаются лихорадка, анорексия. Железа воспалена, увеличена, болезненна, иногда флюктуирует, абсцедирует.

Диагноз ставят на основании результатов клинического исследования.

*Лечение.* Покой, жидкая диета, поливитамины, на область железы тепло (лампа Минина, соллюкс, инфраруж, УФ-облучение, УВЧ). При показаниях делают оперативное вскрытие железы.

### ***Закупорка пищевода***

Закупорка пищевода может быть полной и неполной, первичной и вторичной. Чаще возникает после проглатывания крупных кусков пищи, колючих предметов. Инородное тело может задержаться в шейной и грудной части пищевода.

В таких случаях отмечается длительная обтурация и травмирование пищевода, что приводит к его воспалению, отеку. В дальнейшем на месте травмы может возникнуть рубцовое стягивание, сужение пищевода или развивается тяжелый гнойно-флегмонозный процесс.

*Симптомы.* Отказ от корма, затруднение глотания, беспокойство, воспаление, отек и болезненность пищевода в месте обтурации. При незначительном повреждении и неполной закупорке прием корма и питья могут частично сохраняться.

Течение болезни зависит от степени поражения, объема инородного тела и его свойств, а также времени врачебного вмешательства. Может возникнуть дивертикул пищевода.

При поражении шейной части пищевода можно пальпировать инородное тело и отек. При закупорке в грудной части пищевода используют зондирование, эзофагоскопию, рентгеноскопию.

При опухолевом, язвенном поражении, стриктуре пищевода диагноз ставят методом рентгеноскопии с применением контрольных веществ и с учетом анамнеза.

*Лечение.* Принимают меры по извлечению инородного тела. Инородное тело может быть удалено при рвоте после подкожного введения апоморфина или его продвигают в желудок зондом.

В первые дни после удаления инородного тела животное кормят кашами, киселями, молоком, слизистыми отварами, орошают слизистую пищевода растворами антисептиков. Иногда возникают расширение, паралич, спазмы пищевода.

## ***Острый катаральный гастрит***

Острый катаральный гастрит – воспаление желудка с расстройством его моторно-секреторной функции.

Болезнь развивается вследствие поедания недостаточно размельченных и увлажненных недоброкачественных кормов, из-за болезней зубов, длительного кормления однообразными, трудноперевариваемыми, холодными или горячими кормами, попадания с кормами ядовитых веществ, нерегулярного кормления, а также в результате изнурительных нагрузок и стрессов. Вторично гастриты могут быть обусловлены застоями и отеками паренхиматозных органов (острой и хронической сердечной недостаточностью), а сопутствующие – при инфекционных заболеваниях (чума, парвовирусная инфекция, сальмонеллез, вирусный гепатит).

Гастрит приводит не только к расстройству пищеварения, но и к функциональным нарушениям печени, кишечника, поджелудочной железы. Болезнь протекает в гиперацидной, астенической, инертной, субацидной и анацидной формах.

Гиперацидная форма проявляется тем, что через 2,5 часа после кормления общая кислотность возрастает до 90–130 ед. титра, повышается содержание свободной хлористоводородной (соляной) кислоты.

При астенической форме кислотность не превышает 20–40 ед. титра, много свободной соляной кислоты. После кормления уже через 45 минут общая кислотность возрастает до 79–98 ед. титра, через 20 минут кислотность понижается, а через 1 час 25 минут становится ниже исходной.

При инертной форме общая кислотность составляет 10–16 ед. титра, свободная соляная кислота отсутствует или не превышает 2–3 ед. Реакция на пробный раздражитель наступает через 1 час 45 минут и позднее. Общая кислотность за 2 часа 45 минут может достигнуть 22–66 ед.

При субацидной форме общая кислотность составляет от 3 до 12 ед. На пробный раздражитель общая кислотность может снижаться и обычно не превышает 10–15 ед.

Анацидный гастрит проявляется отсутствием свободной и связанной соляной кислоты, что часто может означать предраковое состояние.

По мере развития болезни меняется функциональное состояние желудка. Астеническая форма является признаком начала функционального истощения желудка, инертная и субацидная формы отражают еще более тяжелые функциональные изменения, а анацидное состояние свидетельствует о полном истощении нервно-регуляторных механизмов желудочной секреции. После кормления у животного усиливается моторика желудка; спазм желудка и пилоруса обостряют желудочные боли, появляется рвота.

С понижением кислотности ослабевают переваривающая сила и бактерицидные свойства желудочного сока, расслабляется замыкательный рефлекс привратника, ускоряется эвакуация содержимого желудка в кишечник, возникает дисбактериоз, развиваются бродильные и гнилостные процессы в тонких и толстых кишках с образованием токсических продуктов, нарушается функция печени и других органов. Развивается энтероколит.

При гиперацидных гастритах происходит непродолжительная задержка эвакуации содержимого желудка в кишечник, возникают запоры, усиливаются гнилостные процессы.

*Симптомы.* Наблюдаются общее угнетение, беспокойство и утомляемость животного вследствие желудочных болей, угасание аппетита. Слизистая оболочка ротовой полости покрыта вязкой, тягучей слюной, язык обложен серым налетом, изо рта исходит сладковатый затхлый запах. При гипацидных состояниях – поносы, при гиперацидных – склонность к запорам. Характерны отрыжка и рвота. При пальпации желудка через брюшную стенку выявляется его болезненность.

Диагноз ставят на основании анамнеза, анализа клинического статуса и исследования желудочного сока.

*Лечение.* Устраняют причины, вызывающие гастрит или предрасполагающие к нему. Желудок промывают 1–2 %-ным раствором пищевой соды. Назначают диетическое питание.

Больному животному показаны слизистые отвары, кисели, бульоны, овсяный мясной суп, мясной фарш.

При гипацидных состояниях дают корма, возбуждающие секрецию желез желудка. Дают искусственный желудочный сок 2–3 раза в день, горечи (корень горечавки, настойку горькую, корень одуванчика, траву душицы, сбор аппетитный, настойку полыни).

При гиперацидных гастритах дают карловарскую соль 2–3 раза в сутки, бикармант, соду пищевую.

При запорах дают внутрь натрий и магний (сульфаты), корень ревеня, крушину, лист сенны, масло касторовое, изафенин, масло вазелиновое, миндальное, сульгин, фталазол, мономицин, биомицин.

### ***Хронический катаральный гастрит***

Хронический катаральный гастрит является продолжением острого и сопровождается воспалением желудка, нарушением его моторной и секреторной функций, атрофией желез и склерозом кровеносных сосудов. Первичные хронические гастриты возникают вследствие тех же причин, что и острые, на фоне менее выраженного и более длительного воздействия. Вторичные возникают при декомпенсации, при болезнях легких, почек, портальном застое крови и повышении кровяного давления при гепатитах, а также при инфекционных и инвазионных болезнях.

В начальный период отмечают кратковременное повышение секреции желудка, в дальнейшем секреция угасает. Нарушается переваривание белков, эвакуаторный процесс ускоряется, развиваются бродильно-гнилостные процессы в кишечнике, интоксикация, нарушаются функции печени. Возникает анемия, понижается упитанность животного.

*Симптомы.* Непостоянны, развиваются длительно. У животных изменяется аппетит, пищеварение, слизистые желтушны; они худеют. Исчезает блеск волос, понижается эластичность кожи. При гипацидных состояниях появляются метеоризм, понос. Общая кислотность не превышает 10–14 ед. При гиперацидных состояниях возникают запоры, перистальтика кишечника снижается. Наблюдаются отрыжка, рвота, болезненность при пальпации желудка.

*Лечение.* Направлено на устранение причин болезни, как при остром гастроэнтерите. Кормление частое, диетическое, малыми порциями. Животному необходимо обеспечить покой, улучшение ухода, большое значение имеет предупреждение стрессов. Назначают поливитамины.

При гипацидных состояниях дают абомин, бетацид, панкреатин, желудочный сок, кватерон, ганглерон, сок подорожника, плантаглюцид, горечи, карловарскую соль.

### ***Язвенная болезнь желудка***

Язвенная болезнь желудка имеет две разновидности. Пептические язвы округлой формы с утолщенными краями плохо гранулируют. Простые язвы (непептические, вторичные) неправильной формы относительно хорошо заживают. Пептические язвы встречаются реже непептических.

Непептические язвы возникают при повреждении слизистой оболочки желудка, вовлечении в воспалительный процесс глубоких слоев, кровоизлияния в стенку желудка. Развитию болезни способствуют длительное кормление сухими, труднопереваримыми, однообразными кормами, а также стрессы, нарушения нейрогуморальной регуляции; животные нередко проглатывают травмирующие предметы (гвозди, значки, обломки костей).

Язвенная болезнь может также возникнуть после длительного применения препаратов резерпина, при хроническом панкреатите, гемоциркулярных нарушениях, интоксикациях. В свете последних данных в развитии болезни важную роль играют персистирующие бактерии *Campylobacter piloridis* (CP), внедряющиеся в апикальный слой клеток эпителия желудка.

Развитие непептической язвы начинается нарушением слизистого барьера, когда пепсин и соляная кислота оказывают местное самопереваривающее воздействие на стенку желудка.

*Симптомы.* Отмечаются общее угнетение животного, боль в желудке, снижение аппетита, рвота, иногда с кровью; прогрессирует исхудание. Кислотность желудочного сока часто выше нормы. При рентгеноскопии с контрастной массой язву можно обнаружить в виде ниши. В фекалиях – кровь. В случае перфорации язвы – септический перитонит.

*Лечение.* Назначают диетическое питание: кормление молоком, сырыми яйцами, сливочным маслом, киселями, слизистыми отварами, рисовой кашей, бульоном. Показана витаминотерапия. Внутрь назначают папаверин, белладонну, альмагель, окись магния, кальция карбонат, висмута нитрат, но-шпу, пентоксил, экстракт алоэ, солкосерил, метилурацил, ретаболил. Подкожно вводят атропин, висмута субнитрат в слизистом отваре.

### ***Острый гастроэнтерит***

Острый гастроэнтерит – тяжелое поражение желудка и кишечника с вовлечением слизистой, подслизистой и даже мышечного и серозного слоя. Различают крупозный, дифтерический, слизисто-мембранный, геморрагический, флегмонозный, гнойный и смешанные гастроэнтериты; возникают первично и вторично.

Этиология болезни сходна с причинами острого гастрита. Обычно это кормление неполноценными недоброкачественными кормами, а также перекармливание, вследствие чего усиливаются бродильно-гнилостные процессы. При витаминно-минеральной недостаточности, особенно во время беременности, аппетит извращается, животные поедают несъедобные вещества, приводящие к отравлениям, травмированию желудочно-кишечного тракта.

Вторично гастроэнтериты возникают при заразных болезнях, гемостазах, копростазам, инвагинации, завороте и перекручивании петель кишечника.

У больных животных нарушаются моторная, секреторная, пищеварительная функции, в просвет желудка и кишечника экскретируется белковый экссудат, бурно развиваются бродильно-гнилостная микрофлора, токсикоз. Нарушаются функции печени, почек, сердечно-сосудистой системы. В лимфатическую систему попадают микроорганизмы и белковые продукты, что вызывает лихорадку. Токсикоз и эксикоз обуславливают тяжелое течение болезни.

*Симптомы.* Болезнь развивается бурно. Наступают угнетение животного, лихорадка. Наблюдаются отказ от корма, признаки колик, рвота (иногда с кровью), понос (часто кровавый). Животное безучастно к окружающему, жалобно мяукает, шерсть взъерошена, тонус мышц снижается, быстро прогрессирует исхудание. Слизистые гиперемированы, олигурия.

*Лечение.* При вторичных гастроэнтеритах принимают меры против этиологических факторов болезни. Обеспечивают животному покой, щадящую диету, обильное питье (лучше с добавлением пищевой соды). Для очищения желудочно-кишечного тракта назначают рвотные и слабительные, прочищающие желудок.

Внутрь рекомендуются сульфаниламиды и антибиотики (фталазол, биоветин, энтеросептол, бисептол).

Полезны также слизистые отвары льняного семени, риса, овсянки с добавлением салол, бензонафталата, сырые яйца. Внутривенно вводят 10 %-ный раствор кальция хлорида, поливитамины, обволакивающие препараты и адсорбенты (тальк, крахмал, альмагель, уголь активированный, семя льняное, магния трисиликат).

При продолжительных поносах рекомендуются вяжущие средства (танальбин, трава зверобоя, соплодия ольхи, цветки ромашки, плоды черемухи, черники, отвар дубовой коры, ксероформ, дерматол, квасцы жженные, висмута нитрат основной, осарсол).

Для снижения болевой реакции рекомендуется на область живота соллюкс, грелки, инфраруж; подкожно вводят анальгин, платифиллин, атропин. Назначают также симптоматическое лечение.

### *Хронический гастроэнтерит*

Хронический гастроэнтерит поражает в основном молодняк животных, истощенных и слабых особей. Чаще развивается как следствие острого гастроэнтерита.

Патогенез болезни сходен с развитием острого гастроэнтерита, но процесс развивается медленно. Часто хронический гастроэнтерит возникает вследствие однообразного кормления, при недостатке витаминов. Причиной болезни может стать также гельминтозная инвазия.

*Симптомы.* Зависят от течения, формы, степени и стадии развития болезни. Характерны исхудание животного, слабость, понижение тургора кожи. Наблюдаются поносы, отрыжка, рвота, волос взъерошен, теряет блеск, слизистые желтушны, аппетит изменчивый, порой извращенный. Болезнь длится месяцами, перемежаясь с периодами улучшения.

*Лечение.* Основным является диетическое кормление, улучшение ухода, предупреждение стрессов. При усилении бродильных процессов назначают белковую диету, а при гнилостных – углеводистую.

Важное значение имеют симптоматическая терапия, физиотерапия, витаминотерапия.

При показаниях назначают слабительные, вяжущие и обволакивающие средства; антибактериальные препараты, очистительные и даже субаквальные клизмы. Применяют также гемотерапию.

### *Перитонит*

Перитонит – ограниченное или общее воспаление брюшины, связанное с усилением экссудации в брюшную полость. Может протекать остро, хронически, быть серозным, геморрагическим, гнойным и гнилостным. Чаще возникает вторично.

Острый перитонит – обычно следствие инфицирования брюшной полости из соседних органов (гастроэнтерит, метрит, нефрит). Инфекция может проникать гематогенно и лимфогенно, а также при проникающих ранениях, прободении стенок желудка и кишечника.

При воспалении отмечаются угнетение и исхудание животного, снижаются функции желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. Наблюдаются сильная болезненность и токсикоз. Сначала возникает спазм сосудов, а затем гиперемия. Артериальное кровяное давление понижается. Животное может погибнуть от остановки сердца.

Гиперемия приводит к усилению экссудации. В кишечнике усиливаются бродильно-гнилостные процессы вследствие угнетения моторной функции, что усиливает токсикоз. Характерен порталый застой крови.

Острый перитонит может длиться от нескольких часов до 10–15 суток и часто оканчивается гибелью животного. При хронических перитонитах образуются спайки (адгезия висцерального и парентерального листков брюшины).

*Симптомы.* Определяются степенью поражения, его фазой и тяжестью процесса. Обычно при остром перитоните наблюдаются высокая постоянная лихорадка, угнетение, отказ от корма, исхудание, болезненность брюшной стенки, живот подтянут. Характерна флюктуация экссудата при толчкообразном надавливании на живот. Перкуссией выявляется горизонтальное притупление. С развитием болезни возникает парез кишечника. Пульс малой волны, частый; дыхание учащенное, поверхностное.

Характерен высокий лейкоцитоз со сдвигом ядра влево. Резко ускорена СОЭ.

Диагноз ставят на основании анамнеза и результатов клинического исследования. Делают также пробную пункцию и рентгенологическое исследование.

*Лечение.* Назначают голодную диету. Отсасывают содержимое из брюшной полости. Дефекты брюшной полости обрабатывают хирургически. При перфорации желудка или кишечника (в выпоте обнаруживаются примеси корма) делают лапаротомию. Применяют антибиотики, сульфаниламиды, новокаиновую блокаду чревных нервов.

В нисходящей фазе болезни показана физиотерапия (соллюкс, инфраруж, лампа Минина), а также симптоматическая терапия.

При показаниях экссудат откачивают с помощью иглы.

### ***Асцит (брюшная водянка)***

Асцит (брюшная водянка) – скопление в брюшной полости транссудата. Чаще встречается у старых, изнуренных и истощенных животных.

Вследствие замедления резорбции перитональной жидкости при портальном застое, сердечно-сосудистой, печеночной недостаточности, гидремии, истощении транссудат скапливается в перитонеальной области.

Существует много причин возникновения асцита, но основные – функциональная слабость сердечно-сосудистой системы, недостаточность функции печени, нарушения водно-солевого и белкового обмена, а также поражение сосудистой системы и мезотелия брюшины.

*Симптомы.* Увеличение объема живота животного; лихорадка и болезненность отсутствуют. Затрудняются дыхательная и сердечно-сосудистая функции. Животные угнетены, малоподвижны. Слизистые анемичны, желтушны. При пальпации брюшных стенок – флюктуация, при перкуссии – горизонтальное притупление. Кишечные шумы ослабевают. Тип дыхания – грудной. Наблюдаются периферические отеки.

Диагноз ставят на основании анамнеза, клинических проявлений болезни, результатов пункции и рентгенологического исследования.

*Лечение.* Назначают симптоматическое лечение, направленное на поддержание жизненных сил организма животного. Применяют мочегонные препараты (дихлортиазид, фуросемид, этакриновую кислоту, спиронолактон, кальция ацетат, плоды можжевельника, лист толокнянки, брусники, этамид, уродан, верошпирон, триампур) под контролем калиемии, а также кардиотонические препараты (дигитоксин, гитален, диланизид, дигаленнеос, дигипил, трава горицвета, настойка строфанта, ландыша, коргликон, корельборин, олиторизид, кардиовален). Проводят пункцию и отсасывание транссудата.

Прием воды и поваренной соли ограничивают. Назначают белковую диету.

## **Травмы**

### ***Раны***

Раны – открытые механические повреждения кожи, слизистой оболочки и глубоколежащих тканей и органов, сопровождающиеся болью, зиянием, кровотечением, а иногда и нарушением функции.

Ссадины (царапины) – повреждения целостности эпидермиса. Параллельные ссадины называют царапинами. При развивающихся глубоких патологических реакциях возникает раневая болезнь.

В зависимости от характера ранения различают следующие виды ран: резаные, рубленые, колотые, ушибленные, рваные, размозженные, укушенные, огнестрельные, вызванные электротоком и отравленные (миксты).

Последние связаны с тем, что в процессе травмирования в раны попадают ядовитые химические вещества, яды змей, пауков и др. Раны, как правило, кроме операционных,

всегда инфицированы (загрязнены микробами).

*Первая помощь.* Для профилактики микробного загрязнения кожу вокруг раны смазывают 5 %-ным раствором йода и по возможности удаляют волосы; кровотечение останавливают. При наличии кровотечения на конечности используют кровоостанавливающий жгут, тонкую резиновую трубку, тесьму, веревку, бинт, которые накладывают выше раны. Если кровотечение продолжается, конечность перетягивают ниже раны (венозное кровотечение). При незначительных кровотечениях накладывают тугую бинтовую повязку, обеспечивающую остановку или замедление кровотечения, а также защиту раны от вторичного загрязнения.

Кровотечение успешно останавливают также наложением ватно-марлевой повязки, смоченной водным раствором квасцов или уксуса, которую снимают через несколько дней.

При кровотечении в области шеи или туловища на рану накладывают толстый слой гемостатической марли (салфеток) или гигроскопической ваты, туго перебинтовывают, причем давление на рану не должно вызывать у животного одышку. При наличии одышки повязку ослабляют. Перевязочный материал можно смочить отваром ромашки, дубовой коры, шалфея, корневища змеевика, ольховых шишек, раствором квасцов, танина, свинцовой водой, раствором йодоформа. Хороший кровоостанавливающий материал – коллагеновая губка, которую можно приобрести в аптеке.

Для снижения и остановки кровотечения применяются также препараты кальция, натрия хлорида, викасол, феракрил, доксиум, кислота аскорбиновая, витамин С, генацель, кислота аминапроновая, корневище и корень кровохлебки, настойка арники, фитоменадион, способ применения и дозировку которых в зависимости от вида и массы животного определяет ветеринарный врач.

При кровотечениях с ранениями брюшной полости кошку поить нельзя. При легочных кровотечениях можно давать только холодную воду. При кровавой рвоте нельзя кормить животных, холодную воду следует давать в ограниченном количестве. При кишечном кровотечении на брюхо и крестец кладут холодный компресс, кошку не кормят и не дают слабительное.

Заживление ран проходит в две фазы. Определить фазность раневого процесса, правильно назначить лечение с применением соответствующих лекарственных средств квалифицированно может только ветеринарный врач.

Наряду с этим для ускорения заживления ран и язв (язва – дефект кожи или слизистой оболочки, не имеющий тенденции к заживлению) используют антибиотикотерапию, витамины, ферменты, парафинолечение, озокеритолечение, светолечение, ультразвук, лазер, магнитное поле, новокаиотерапию и др. Выбор того или иного способа лечения определяет врач, который назначает схему лечения.

Очень хорошим средством для заживления ран и язв является коллагеновая губка, которая кроме остановки кровотечения, обладая рядом положительных свойств (отсутствие токсичности и канцерогенности, быстрота лизиса, резорбции и утилизации в организме), стимулирует регенеративно-восстановительные процессы, рост грануляционной ткани, ускоряет процесс эпителизации. После хирургической обработки рану припудривают сложным порошком (борная кислота – 7 г, йодоформ – 2, белый стрептоцид – 1 г), затем на ее поверхность по размерам раневого дефекта накладывают пористую коллагеновую губку толщиной 0,3–0,5 см с легкой защитной повязкой. При лечении ран губку применяют однократно, при язвах – двукратно через 10–15 дней.

Для ускорения заживления ран и язв в любой стадии раневого процесса и особенно для ускорения рассасывания рубцов хорошим средством является пирогенал, который применяют в дозе 1,5 мкг/кг массы тела внутримышечно с интервалом 48 часов до выздоровления. При лечении ран эффективны антибиотики, сульфаниламидные препараты, азактам, трипсин, хиллотрипсан, рибонуклеаза, альгинор, минетол, циминаль, диоксиколь, ируксол, прополис, солкосерил. Способ применения этих препаратов в зависимости от характера раневого процесса может быть определен ветеринарным врачом.

## **Укусы**

Укусы ядовитых змей и пауков чаще всего приходится наблюдать в южных регионах.

Змеиный яд вызывает обширные отеки кожи и подкожной клетчатки, покраснение, болезненность, затем паралич и другие расстройства. Чаще поражаются голова, живот и конечности животного. При глубоких расстройствах, сопровождающихся учащением пульса, затрудненным дыханием, животные через несколько часов, как правило, погибают, хотя иногда живут 1–2 суток.

*Первая помощь.* Конечность вблизи и выше места укуса туго перетягивают, а зону укуса смазывают йодом и по возможности прижигают раскаленным железом, карболовой кислотой или едкими щелочами. Место укуса орошают 3 %-ным раствором калия перманганата, нашатырным спиртом, ляписом (азотнокислое серебро). Очень эффективна циркулярная новокаиновая блокада выше зоны поражения (0,5 %-ный раствор). При наличии противозмеиной сыворотки ее вводят подкожно в дозе 30–50 мл. На зону поражения накладывают холодные примочки.

Во всех случаях у животного после укуса быстро наступает сильная слабость, поэтому применяют старинные народные средства борьбы со слабостью: дают внутрь спиртное (водку, коньяк, 30–40 %-ный этиловый спирт), к которым добавляют 7–10 капель нашатырного спирта. С этой же целью можно использовать раствор кофеина или растереть место укуса камфорным маслом.

Сильно выраженные ядовитые укусы наносят пауки каракурты («черная вдова»). Первая помощь та же, что и при укусе ядовитой змеи.

## **Закрытые механические повреждения**

Такие повреждения могут быть различной степени тяжести, но с сохранением целостности кожного покрова. Последствия закрытых механических повреждений – ушибы, гематомы, лимфоэкстравазаты, сдавливания, сотрясения, растяжения, надрывы, разрывы, вывихи, травматические грыжи, травматические абсорты, переломы и другие нарушения.

### **Ушибы**

При ушибах нарушается целостность кровеносных и лимфатических сосудов и возникают внутритканевые кроволимфоизлияния (гематома, лимфоэкстравадат, гемолимфоэкстравадат). Различают четыре степени ушибов.

Первая степень характеризуется в основном повреждением внутренних слоев кожи и подкожной клетчатки, иногда ссадинами или царапинами. Кожа припухает, в ней появляются точечные или полосчатые кровоизлияния, болезненность отсутствует или незначительна. Через 2–3 суток эти признаки исчезают, но появляется повышенная болевая и тактильная чувствительность.

При второй степени повреждения расслаиваются и разрываются мышцы и межмышечные структуры, образуются гематомы, лимфоэкстра- и гемолимфоэкстравазаты, развивается воспалительный отек, повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание и ухудшается общее состояние животного.

При третьей степени под влиянием сильного удара возникают тяжелые повреждения кожи, мышц, сухожилий и даже костей (трещины и переломы), а также вывихи суставов. При таких ушибах может наступать шок, развивается некроз тканей. Если травма нанесена в область головы или позвоночного столба животного, появляются различные нервные расстройства.

Четвертая степень характеризуется полным размозжением тканей и раздроблением костей. Травмированная часть тела выключается из функции и не восстанавливается. Эту часть тела чаще всего ампутуют. При внедрении инфекции во всех случаях в мышцах развиваются тяжелые гнойно-гнилостные патологические процессы (абсцессы, флегмоны,



сепсис).

*Лечение.* При ушибах первой и второй степеней прогноз благоприятный, при третьей – осторожный, при четвертой – неблагоприятный. Животным предоставляют покой, проводят профилактику септических осложнений, предотвращают и устраняют отеки, гематомы или лимфоэкстравазаты. Во всех случаях кожу смазывают 5 %-ным спиртовым раствором йода или водного раствора калия перманганата. При ушибах второй степени в первые сутки назначают холод на место травмы и вяжущие средства, давящие повязки, а затем тепловые процедуры или спиртовысыхающие повязки и резорбирующие мази.

При ушибах третьей степени делают компрессы, спиртовысыхающие повязки; рекомендуются противосептические средства, новокаиновые блокады, противошоковые меры (при шоках) и специальное лечение в зависимости от показаний.

При закрытых механических повреждениях у кошек могут возникать гематомы, лимфоэкстравазаты, гемолимфоэкстравазаты, которые требуют специального квалифицированного лечения. Оно должно выполняться ветеринарным специалистом, который даст владельцу кошки рекомендации по применению соответствующих лекарственных средств.

### **Гематома**

Скопление крови во вновь образованной полости при закрытом механическом повреждении, связанном с разрывом сосудов. Возникают гематомы при ушибах второй степени, переломах костей, разрывах сосудов, при неполной остановке кровотечений в послеоперационной ране.

Гематомы бывают артериальные, венозные, смешанные и пульсирующие. По локализации различают подкожные, подфасциальные, межмышечные, внутриорганные, внутричерепные, параректальные и забрюшинные гематомы; по распространению – ограниченные и диффузные.

*Лечение.* Принципы лечения гематом в основном те же, что и для ушибов. Для ускорения их рассасывания эффективны тепловые процедуры (аппликации парафина (озокерита), лампа соллюкс, vaporизация, резорбирующие мази). Однако при значительных гематомах такое лечение малоэффективно, поэтому необходимо аспирировать кровь из полости гематомы и ввести в нее новокаино-антибиотиковый раствор с последующим наложением давящей повязки.

Большие гематомы вскрывают, соблюдая правила асептики и антисептики, осторожно удаляют сгустки крови, полость промывают раствором фурацилина (1:5000), стенки и дно гематомы припудривают сложными антисептическими порошками. При диффузных и пульсирующих гематомах срочно проводят операцию, находят сосуд и накладывают лигатуру или гемостатический пинцет, который оставляют в ране до 48 часов. После удаления пинцета лечение проводят согласно показаниям раневого процесса под контролем ветеринарного врача.

### ***Лимфоэкстравазат***

Это скопление лимфы во вновь образованной полости при закрытом механическом повреждении и разрыве лимфатических сосудов. Гемолимфоэкстравазат связан с разрывом одновременно кровеносных и лимфатических сосудов при закрытых травматических повреждениях.

При травмах образование лимфоэкстравазата в силу малого просвета сосудов, низкого давления в них и незначительного тромбообразования происходит довольно медленно. В полости могут скапливаться сгустки фибрина; воспалительные явления не развиваются, поскольку лимфа не раздражает ткани.

*Лечение.* Прогноз при лимфоэкстравазатах благоприятный. При лечении животному предоставляют покой. Противопоказаны активные движения, так как лимфоток при этом

усиливается в 5 раз. Холод не уменьшает тока лимфы, но может вызвать некроз кожи; тепловые процедуры усиливают излияние лимфы. Применяют спиртовысыхающие повязки или удаляют лимфу и вводят в полость лимфоэкстравазата 1–2 %-ный спиртовой раствор йода или 0,25 %-ный раствор формальдегида с наложением давящей повязки.

### ***Растяжения***

Растяжения, надрывы и разрывы возникают, когда сила натяжения при механическом воздействии превышает физиологическую эластичность тканей (связок, сухожилий, мышц, нервов и суставов), и сопровождаются незначительными кровоизлияниями и воспалением. Прогноз благоприятный. Повторные повреждения могут привести к разрастанию соединительной ткани в зоне повреждения и уплотнению.

*Лечение.* При растяжениях, надрывах и разрывах сухожилий, связок, капсул суставов и других анатомических образований на конечностях применяют иммобилизацию и повязку с 50 %-ным раствором димексида на 2–5 %-ном водном растворе новокаина.

Лечение зависит от вида поврежденной ткани или органа и в каждом случае назначается в зависимости от показаний. Покой, иммобилизация, циркулярный новокаиновый блок, тугая повязка, первые двое суток – холод, затем согревающие спиртовые компрессы, грязе-, парафинолечение, втирание ихтиоловой, камфорной, сернортутной мази. При обильном разрастании фиброзной ткани применяют пирогенал.

### ***Вывих***

Смещение суставных концов костей, при котором полностью или частично нарушается их взаимное соприкосновение. Вывихи бывают полными и неполными.

*Лечение.* Обычно механическое с применением местного обезболивания или наркоза. Вывих вправляют, начиная с вытяжения конечности и заканчивая ее отведением, приведением внутрь или наружу, посадкой кости в анатомически нормальное положение. После вправления делают пассивные и активные движения. Если вывих вправить таким путем не удастся, прибегают к оперативному вправлению и для профилактики вторичного вывиха накладывают на 10–15 дней иммобилизующую повязку.

Лекарственные средства применяют по назначению врача.

### ***Электротравма***

Оголенные провода электропроводки часто являются причиной электротравм у кошек, которые захватывают их зубами. У игривых котят эта травма более вероятна.

При электротравме происходит паралич дыхания, сердца и мозга, разрыв, расслоение и обугливание тканей. Среди животных кошки наиболее устойчивы к электротоку, они могут выжить после кратковременного прохождения тока под напряжением 220 вольт (собаки погибают мгновенно).

*Первая помощь.* Обесточить сеть или отсоединить животное от электропроводки, соблюдая собственную технику безопасности. Затем срочно дать животному болеутоляющее средство (анальгин – 0,25 г, амидопирин – 0,25 г, белалгин – 0,25 г и др.), сердечное (капли Зеленина, настойку валерианы или кордиамин – 0,5–1 мл).

Местные очаги поражения обрабатывают так же, как и при ожогах, закрывают легкой повязкой. В дальнейшем могут быть полезными десенсибилизирующие и диуретические средства.

## ***Коллапс и шок***

При различных травмах, повреждениях и поражениях у мелких домашних животных могут развиваться коллапс и шок.

**Коллапс** – временная, внезапно возникшая слабость сердечной деятельности и снижение сосудистого тонуса, сопровождающиеся резким понижением артериального давления, общей слабостью, расслаблением мускулатуры и угнетением животного с признаками цианоза слизистых оболочек, конъюнктивы и остывания конечностей. Причины – травмы с обильным кровотечением и сильным болевым раздражением, иногда испуг, мышечное переутомление или острая интоксикация организма продуктами тканевого распада.

При лечении прежде всего устраняют причины коллапса, проводят курс физиотерапии, обеспечивающей согревание тела животного, нормализуют лекарственными средствами функцию сердечно-сосудистой системы. При наличии кровотечений принимают меры к их остановке; для улучшения сердечной деятельности вводят внутривенно хлорид кальция, физиологический раствор с глюкозой и аскорбиновой кислотой. Весьма эффективны также переливания крови или вливания кровезамещающих жидкостей (полиглюкин, гидролизат казеина и др.).

При интоксикациях внутривенно вводят 40 %-ный раствор гексаметилентетрамина (уротропин) и кофеин. Для улучшения сердечной деятельности и периферического кровообращения, стимуляции ЦНС используют кофеин, камфорное масло и камфорную сыворотку.

**Шок** – тяжелое общее расстройство организма. Состояние животного характеризуется кратковременным резким возбуждением, а затем глубоким угнетением нервной системы и всех жизненных функций. В зависимости от причин различают травматический, операционный, гемотрансфузионный и анафилактический шок.

Наиболее распространенным является травматический шок. По времени проявления различают первичный и вторичный шок. Первичный нередко протекает двухфазно: первая фаза называется эректильной, или возбудительной; вторая – торпидной, или тормозной.

В эректильной фазе устраняют причину шока, улучшают сердечную деятельность введением кофеина и защищают нервную систему от перераздражения путем охранительной терапии с целью предотвращения перехода в торпидную фазу. При этом используют новокаиновые блокады, вводят внутривенно противошоковую жидкость или бромид натрия. После выполнения указанных процедур применяют физиотерапевтические методы согревания животного (грелки, теплое укутывание и др.).

В торпидной фазе необходимо снять перераздражение нервной системы животного с помощью новокаиновых блокад и внутривенных инъекций 0,25 %-ного раствора новокаина по 1 мл/кг массы животного.

Для восстановления гемодинамики следует внутривенно ввести кровезамещающие жидкости.

## **Кожные болезни**

### ***Экзема***

Экзема – заболевание поверхностных слоев кожи воспалительного характера. Различают острую, подострую и хроническую формы, каждая из которых может быть ограниченной или диффузной и протекать в виде мокнущей или сухой экземы. Хроническая экзема чаще бывает сухой.

Различают рефлекторную, невропатическую, околораневую и паратравматическую экземы. Экзема сопровождается зудом, расчесыванием, исхуданием животного, иногда

лихорадкой и заболеванием почек.

Различают следующие стадии течения болезни: покраснение, образование узелков (папул), пузырьков (везикул), гнойничков (пустул), мокнущей поверхности, корок (струпьев) и чешуек (чешуйчатая стадия). При экземе все эти стадии или часть из них могут наблюдаться в одно и то же время на экзематозной поверхности.

У кошек наблюдаются острая и хроническая экземы, что чаще всего бывает у старых особей и при неполноценном кормлении.

Причин возникновения экзем очень много. Считают, что болезнь развивается при наличии внешних и внутренних раздражителей.

К внешним раздражителям относятся: загрязненность и плохой уход за кожей животного либо частое мытье щелочами, стиральным порошком и мылом, загрязнение кожи секретами и экскретами, механическое трение, эктопаразиты, химические раздражители, микрофлора.

К внутренним раздражителям относятся: нерациональное питание (недостаток или избыток белков), минеральная или витаминная недостаточность, расстройство пищеварения (поносы, запоры), хронические болезни (гематомы, нефрозы и нефриты, простатиты, воспаление параанальных желез), ложная беременность, старость, ожирение, некоторые медикаменты, применяемые внутрь (йод, бром), генетическая предрасположенность, а также другие внутренние раздражители, вызывающие повышенную чувствительность кожи.

*Лечение.* Проводят с учетом стадийности развития, клинического проявления экзематозного процесса и состояния больного животного. Общее лечение заключается в применении седативных средств (препаратов брома, кофеина, хлоралгидрата и др.). Назначают также неспецифическую десенсибилизирующую терапию, для чего вводят внутривенно растворы тиосульфата натрия, кальция хлористого, внутримышечно – натрия глюконат; применяют аутогемотерапию, поливитамины, димедрол или супрастин (кальция глюконат – 0,5–2,0 г, натрия тиосульфата – 5,0–10,0 г внутривенно в 30 %-ном растворе; димедрол или супрастин – 0,04–0,08 г в течение 7–12 дней внутрь). Хорошие результаты дают новокаиновая и глюкокортикоидная терапии. Особого внимания заслуживает применение пирогенала, радиоактивного фосфора-32 (с помощью специального аппликатора) и рентгенотерапия.

При длительно протекающих экземах используют кортикостероиды внутрь или в виде мазей со стероидными гормонами (1 %-ная гидрокортизоновая или 0,5 %-ная преднизолоновая). Если установлена связь возникновения экземы с каким-либо общим заболеванием внутренних органов животного, то проводят одновременно лечение (например, при экземе на почве эндокринных расстройств используют соответствующие органопрепараты).

Для ускорения выведения продуктов обмена из организма внутрь назначают фуросемид либо гексаметилентетрамин, гипотиазид. Из растительных средств можно использовать листья и почки брусники, березы, почки, плоды можжевельника, почечный чай, мочегонный сбор, листья толокнянки, траву хвоща полевого.

Одновременно с общим лечением осуществляют местное. При этом необходимо учитывать, что водные растворы противопоказаны.

Для проведения лечебной процедуры с участков экзематозной зоны и вокруг нее выстригают волосы, а поверхность обрабатывают 70 %-ным спиртом.

При образовании пузырьков, пустул и мокнущей экземы назначают антисептические средства, обладающие вяжущим, уплотняющим и ограничивающим экссудацию действием (раствор риванола 1:500, 0,25 %-ный или 2 %-ный раствор нитрата серебра, ляписа). Антисептическим препаратом смазывают пораженные участки тела животного или накладывают увлажненные салфетки. В стадии, когда экссудация уменьшена, используют индифферентные мази (цинковую, ксероформную, салицилово-цинковую пасту и др.). В хронических случаях применяют линимент Вишневского.

При ослаблении острых экзематозных явлений и при наличии признаков застойной гиперемии для рассасывания экссудата, инфильтрата и пролиферата к вышеперечисленным мазям рекомендуется добавить ихтиол (3–5 %), деготь (1–3 %), АСД-3 (3–5 %) или резорцин (до 1 %).

Одновременно с общим лечением проводят местное. Необходимо учитывать, что процесс может протекать как при кислой, так и при щелочной среде, возможно привыкание экзематозного участка к лекарственным средствам. Воду для очистки поверхности применяют минимально, используют лекарства с обратной для экзематозной среды рН, часто меняя их.

При экземах показаны также следующие лекарственные средства: дерматол, руган, нафталановая мазь, деперзолон, дермозолон, лоринден, кортикомицин, преднизолон, фторокорт.

Из средств народной медицины эффективны мазь из листьев лопуха, настой цветов крапивы внутрь, каша из ягод земляники, компрессы или примочки из растертых ягод черники, свежий капустный лист (на поверхность экземы), настойка березовых почек для примочек, отвар девясила (внутрь).

Все эти препараты и народные средства, а также способы и схемы их применения возможны после уточнения диагноза и стадийности экзематозного процесса ветеринарным врачом.

### ***Дерматит***

Дерматит – воспаление всех слоев кожи без образования сыпи. Чаще возникают травматический (механический) и контактный дерматит (под воздействием физических или химических факторов).

Регистрируют также околораневой, медикаментозный, термический (ожог, отморожение) и паразитарный дерматит.

Часто бывает довольно сложно отличить контактный дерматит от экземы – хронического рецидивирующего дерматоза, характеризующегося заболеванием поверхностных слоев кожи, полиморфной сыпью и сильным зудом.

**Контактный дерматит** возникает при непосредственном воздействии на кожу физических или химических факторов (токсические, лучевые и аллергические). Характеризуется покраснением, отеком кожи, слабым зудом, образованием на поверхности пузырьков, иногда заканчивается некрозом. Поражение кожи носит ограниченный характер. Болезнь чаще протекает в острой форме. Устранение причины приводит к быстрому выздоровлению.

**Травматический дерматит** обуславливается механическим раздражением кожи, расчесами, ушибами, трещинами (чаще в области головы, спины и корня хвоста при паразитарных болезнях). Дерматит также возникает в результате трения конечности о почву или пол при переломе, парезе, параличе.

**Околораневой дерматит** развивается после длительного воздействия гнойного экссудата на кожу по окружности раны. На мацерированном участке выпадают волосы, появляются эрозии, покрытые корочками засохшего экссудата.

**Медикаментозный дерматит** могут вызывать некоторые лекарственные препараты при наружном применении – например, спиртовой раствор йода, раздражающие линименты, противопаразитарные и другие сильнодействующие химически активные средства, керосин или двуйодистая ртутная мазь (при втирании).

**Термический дерматит** наблюдается при ожогах и отморожениях.

При всех видах дерматитов сначала отмечают болезненность пораженной поверхности, повышение местной температуры тела, покраснение кожи, затем капиллярное кровотечение с образованием тонких кровяных корочек. В дальнейшем развивается травматический отек, который вскоре переходит в воспалительный, кожа изъязвляется.

При недостаточном внимании и лечении процесс становится хроническим. Кожа и подкожная клетчатка значительно отекают; затем кожа утолщается, грубеет, склерозируется и шелушится, волосы выпадают.

*Лечение.* В острый период болезни с пораженной зоны выстригают волосы, поверхность обрабатывают антисептическими средствами, удаляют некротизированные ткани и обильно смазывают спиртовыми растворами или припудривают сложными антисептическими порошками. В дальнейшем применяют повязки с антисептическими мазями или линиментами (линимент Вишневского), пастой Лассара.

Наряду с местным лечением при оказании первой помощи эффективны смягчительные и кератолитические средства, парафиновые и озокеритовые аппликации, новокаиновые блокады или внутривенное введение 0,25–0,5 %-ного раствора новокаина. При необходимости осуществляют противомикробную терапию (вводят внутримышечно антибиотики).

При остром, а также подостром течении дерматита непаразитарной этиологии показана протеинотерапия в сочетании с антибиотиками, сульфаниламидами и наружными средствами. Этот вид лечения противопоказан при склеродермии, обширных нагноениях, токсикозах, истощении, болезнях нервной системы и паразитарных болезнях.

Сульфаниламидные препараты используют наружно, внутрь и внутривенно при стрептостафилококковых дерматитах, демодекозе и др. При лечении болезней кожи широко используют присыпки, эмульсии, мази, свечи.

Антибиотики используют для парентеральных введений и наружного применения (отдельно или в комплексе). При болезнях кожи их широко применяют в виде пудр, порошков, мазей и линиментов, чаще в сочетании с сульфаниламидами.

Общеукрепляющая терапия включает введение стимулирующих доз мышьяка: у животных улучшается аппетит, кожа становится эластичной, гладкой, а шерсть – блестящей, мягкой, густой, места облысения зарастают.

Мышьяковистый ангидрид (белый мышьяк) дают кошкам в зависимости от массы тела (по показаниям применяют от 10 суток до нескольких месяцев), по мере привыкания к препарату дозу мышьяка увеличивают. Раствор калия арсенита (Фаулеров раствор) вводят внутрь по 0,1–0,5 г, а подкожно – 0,1–0,2 г.

Препараты мышьяка высокоэффективны при демодекозе, хронической экземе, паракератозе, гиперкератозе и папилломатозе.

*Витаминотерапия.* Для нормального функционирования кожи животным необходимо вводить витамины А, В2, В6, В12, С, D2, Е, РР, Н и др.

Например, витамин А усиливает жировой, липидный обмен и повышает сопротивляемость слизистых оболочек эктодермальных тканей. Недостаток витамина РР (никотинамида) приводит к обморокам, может обусловить дерматит, развитие диареи и изменение поведения. Кожа склерозируется, теряет эластичность, волосы выпадают. При гиповитаминозе В2 появляются шелушение, атрофия, облысение кожи и экзема. Гиповитаминоз В12 («сухотка») сопутствует аллергическим дерматозам, экземе, дерматитам.

*Десенсибилизирующая терапия.* Дерматозы, экзема в значительной мере связаны с нарушением реактивности организма. Поэтому лечение и профилактика аллергических состояний организма, неспецифическая и специфическая его десенсибилизация в дерматологии приобретают самостоятельное значение.

При сенсibilизации организма неизвестным аллергеном ее удается снять средствами неспецифической десенсибилизации.

*Глюкокортикоидная терапия.* Частое применение вышеперечисленных методов лечения при дерматозах не приводит к быстрому выздоровлению животного. Постоянный зуд и расчесывание кожи усиливают воспалительные процессы и вновь вызывают зуд. В таком случае эффективна патогенетическая терапия, связанная с применением глюкокортикоидов, обладающих противовоспалительным, антиаллергическим и иммуносупрессивным действием. При обширных поражениях их местное применение

оказывается малоэффективным, поэтому назначают препараты внутрь.

Важно знать, что при длительном применении в высоких дозах глюкокортикоиды обладают побочным действием (облысение, гиперпигментация, кальциноз, вторичные бактериальные и грибковые инфекции, истончение кожи), поэтому глюкокортикоиды рационально применять в средних терапевтических дозах в течение 1–3 суток с последующим снижением ежедневной дозы в течение 3–4 дней, что приводит к быстрому выздоровлению. Уже на вторые сутки заметно ослабевает зуд, улучшается общее состояние животного, исчезает эритема, сухая отечная кожа приобретает эластичность.

*Зудоуспокаивающая терапия.* Для снятия зуда можно использовать местно 2–4 %-ный раствор двууглекислой (пищевой) соды, буры, столовый уксус, 1–3 %-ный раствор ихтиола, 1 %-ный спиртовой раствор лимонной кислоты; 0,5–1,0 %-ный спиртовой раствор тимола, ментола, теплые водные ванны, 5–10 %-ный анестезин, новокаин и др.

Высокоэффективен также димедрол, который дают кошкам в зависимости от массы тела. Применяют также внутривенные инъекции натрия тиосульфата и бромидов; эффективен супрастин.

Если на пораженных участках кожи образовались обильные напластования и корки, не поддающиеся удалению пинцетом или с помощью перекиси водорода, накладывают 2–10 %-ную салициловую мазь. Некротические отторжения удаляют с использованием линимента Вишневского.

При подостром и хроническом течении дерматита с выраженным клеточным инфильтратом применяют рассасывающие средства с раздражающим действием (деготь пополам с вазелином, ихтиол, АСД-3).

Для снижения воспаления используют вяжущие препараты в виде присыпок, примочек или мазей.

Из противовоспалительных средств при дерматитах наиболее эффективны: жидкость Бурова, свинцовая вода, 3 %-ная борная кислота, 0,1–0,25 %-ный раствор сульфата меди (медного купороса) и железа закисного сульфата (железного купороса) в виде примочек.

Для оказания вяжущего действия используют 1–10 %-ный раствор танина, формальдегида, 0,5–4 %-ный раствор солей тяжелых металлов, 1–5 %-ный раствор квасцов, 3–5 %-ный раствор нитрата серебра.

Для антисептики применяют 5 %-ный раствор йода, 3 %-ную перекись водорода, этиловый спирт, деготь, антибиотики, сульфаниламиды.

Эпителизирующий эффект оказывают 1–3 %-ный препарат ихтиола, дегтя, 1–2 %-ный раствор салициловой кислоты, АСД-3, 2–5 %-ные щелочи.

От внешних воздействий кожу хорошо защищают окись цинка, пшеничный, картофельный, кукурузный, рисовый крахмалы, мел, белая глина, нейтральный вазелин, рафинированное вазелиновое масло и другие рафинированные масла.

Эффективные средства при лечении дерматитов разной этиологии – масла шиповника и облепихи, настой прополиса, зверобоя и каланхоэ.

### ***Красная волчанка***

Дерматоз аутоиммунного происхождения. Различают две формы болезни: хроническую и острую. У собак и кошек встречается редко, диагностика затруднительна и базируется на основных клинических признаках.

Характерными симптомами являются эритема и язвы на различных участках кожи. В патологический процесс вовлекаются внутренние органы и ткани. Считается, что главным в патогенезе болезни является фибриноидная дистрофия соединительной ткани.

*Лечение.* При небольшой площади поражения кожи эффективны глюкокортикоидные мази в течение длительного периода. В острых случаях весьма эффективно применение внутрь больших доз глюкокортикоидов с постепенным снижением их до поддерживающих.

При лечении красной волчанки рекомендованы витамин РР, противомаларийные

препараты – хингамин и гидроксихлорохин (плаквенил), нестероидные противовоспалительные средства (бруфен и индометацин).

### ***Токсидермия***

Токсидермия (токсическая экзантема) – острое воспаление кожи токсического или аллергического характера. Для болезни характерно образование эритематозных пятен, пузырьков, эрозии, множественных трещин. Чаще всего процесс локализуется на коже головы животного, но иногда распространяется на другие участки.

В диагностике главными являются анамнестические данные, потому что заболевание связано с введением животным лекарственных средств или химических веществ.

*Лечение.* При лечении прежде всего устраняют этиологический фактор, дают внутрь активированный уголь, применяют мочегонные средства (фуросемид и др.), антигистаминные препараты, глюкокортикоиды местно и внутрь (короткий курс в обычных дозах). При аллергической реакции на введение антигистаминных средств, витаминов, кальция хлорида или глюконата их применение прекращают.

*Фитотерапия при аллергических проявлениях.* Рост различных аллергических заболеваний связан не только с загрязнением атмосферы, воды и пищи различными аллергенами – веществами, вызывающими повышенную чувствительность к раздражителям, но и хроническими заболеваниями.

При кожной форме аллергии (зуд, покраснение и отечность кожи) наиболее эффективным является ланцетовидный (узколистный) подорожник. В воспаленную кожу (в том числе и после укуса насекомых, ожога крапивой и т. п.) втирают сок раздавленных между пальцами листьев, повторив процедуру через полчаса. Сок же, пропустив листья через мясорубку или соковыжималку, можно заготовить и впрок, храня после процеживания в закрытой стеклянной посуде в холодильнике (брожение мало снижает противоаллергические свойства сока).

Эффективным является сок череды трехраздельной. Используют также настой череды: смазывают кожу, а при отсутствии дерматита втирают. Настой хранят в холодильнике до 5 суток.

Очень полезен сок алоэ, обладающий вяжущими и успокаивающими свойствами.

Снимает зуд также настой листьев барвинка (на полстакана кипятка), мяты перечной или дикой, паслена сладко-горького, трехцветной фиалки (анютины глазки), настой хвоща полевого в той же пропорции (на водяной бане); отвар корней девясила высокого, лопуха большого (репейника), пырея ползучего, конского щавеля и особенно кроваво-красной герани. Берут 5 г (неполную столовую ложку) на ½ стакана кипятка и держат на водяной бане до 40 минут. Отваром смазывают кожу или делают примочки. У корней растений более выражены вяжущие свойства, поэтому их лучше использовать при отечности и при так называемых экссудативных дерматитах – мокнущей коже.

### ***Пиодермиты***

Пиодермиты (гнойничковые заболевания кожи) – остеофолликулит, фолликулит, фурункул, карбункул, акне.

Фолликулит – гнойное воспаление волосяной сумки (фолликула). Сначала развивается остеофолликулит, затем в процесс вовлекаются окружающие волос ткани. Фурункул – гнойно-некротическое воспаление волосяного мешочка, сальной железы и смежной ткани с последующим омертвлением; несколько фурункулов, сливаясь, образуют карбункул.

Акне – разновидность фолликулита, для которого характерна закупорка выводных протоков сальных желез с последующим вовлечением их в воспалительный процесс.

Причины – внедрение в волосяные фолликулы и сальные железы золотистого или белого стафилококков. Способствуют возникновению заболевания потертости, царапины,



загрязнение и мацерация кожи, витаминно-минеральная недостаточность, демодекоз, зуд, расчесывание, аллергия и др.

Основными признаками болезни являются покраснение и образование над поверхностью кожи узелка (папулы), гнойничка (пустулы) с образованием в центре стержня. При карбункуле процесс протекает более тяжело (высокая температура тела, нарушение сердечной деятельности, изменение состава крови и др.). Для акне характерны узелки величиной от конопляного зерна до горошины (красного или серого цвета, плотной консистенции). Примерно через 2 дня они превращаются в пузырьки, наполненные серозным экссудатом. У собак и кошек акне часто становятся хроническими и трудно излечиваются.

Часто устранение причины заболевания само по себе приводит к выздоровлению. Для скорейшего выздоровления необходимо выстричь волосы, очистить кожу и смазать 5 %-ным раствором йода, 1–2 %-ным спиртовым раствором пиоктанина, бриллиантовой зелены. Большие пустулы можно проколоть стерильной иглой, удалить экссудат, обработать вышеуказанными препаратами и провести курс антибиотикотерапии в сочетании с сульфаниламидными мазями, кортикостероидными препаратами (преднизолоном, синаларом, фторокортом).

При фурункулезе (повторяющихся фурункулах) и карбункулах целесообразны аутогемотерапия, тканевая терапия, УВЧ, УФО.

Хирургическое лечение должен проводить врач.

### ***Абсцесс***

Абсцесс (нарыв, гнойник) – пространственно ограниченное гнойное воспаление рыхлой клетчатки, реже – других тканей и органов, характеризующееся преобладанием нагноения над некрозом. Гнойное воспаление заканчивается образованием внутритканевой полости, заполненной гноем.

Абсцессы бывают поверхностными, глубокими, холодными, натечными, метастатическими, злокачественными. Процесс стадийный. В стадии незрелого абсцесса используют новокаиновую терапию, антибиотики, сульфаниламидные препараты, спиртоихтиоловые, спиртокамфорные и другие согревающие компрессы, тепло (лампы – соллюкс, Минина).

Созревший абсцесс как можно раньше вскрывают, полость промывают антисептическими растворами, вокруг нее инъецируют антибиотики. Поверхность раны обрабатывают линиментом Вишневского.

Дальнейшее лечение проводят так же, как и лечение гранулирующих ран. При злокачественных абсцессах назначают частичное иссечение мертвых тканей и некротизированных грануляций (при наличии ниш и карманов делают контрпертуры). Вскрытую полость длительно орошают теплыми гипертоническими растворами средних солей, перекисью водорода или перманганата калия.

В дальнейшем ткани дефекта обильно припудривают сложными антисептическими порошками или рыхло дренируют с гипертоническими растворами, как и при лечении флегмон.

Кроме лекарственных средств успешно используют ультрафиолетовое облучение вскрытого абсцесса (3–5 биодоз с интервалами в 3–4 дня), аппликации сапропеля, минеральной лечебной грязи, подогретой до 42–44 °С, ежедневно, продолжительностью 30–40 минут.

### ***Флегмона***

Флегмона – пространственно разлитое, распространяющееся острогнойное, реже гнилостное воспаление рыхлой клетчатки, характеризующееся преобладанием некротических явлений над нагноением. Возбудители флегмоны – гноеродные, гнилостные

микробы, анаэробы и химические вещества.

Различают первичную и вторичную флегмоны.

Первичная возникает после закрытых травм, инфицированных ран и других повреждений. Вторичная развивается как осложнение при локализованной острой инфекции (фурункул, карбункул, абсцесс, остеомиелит, гнойный артрит, пульпит), при болезнях кожи (дерматит), метастазировании инфекта и вспышке дремлющей инфекции.

Флегмоны по характеру экссудата подразделяют на серозные, гнойные, гнойно-геморрагические, гнилостные и газовые. По локализации они бывают подкожные, субфасциальные, мышечные и футлярные, ограниченные и разлитые, имеющие склонность к генерализации.

*Лечение.* Учитывают стадийность патологического процесса. Различают следующие стадии: воспалительного отека (первая, начальная), клеточковой инфильтрации и формирования клеточного барьера (вторая), прогрессирующего некроза и абсцедирования (третья), сформировавшихся абсцессов (четвертая – стадия созревшей флегмоны), гранулирования (пятая) и рубцевания (шестая).

При первой, второй и третьей стадиях болезни в зависимости от локализации флегмоны применяют различные новокаиновые блокады, а также внутривенное и внутриаартериальное введение 0,25–0,5 %-ного раствора новокаина с антибиотиками. Местно применяют спиртовые, спиртокамфорные, спиртоихтиоловые высыхающие повязки.

Одновременно во второй, третьей и четвертой стадиях назначают средства, поддерживающие и нормализующие сердечную деятельность и десенсибилизацию организма.

При инфицированном процессе целесообразно применять средства, активизирующие ретикулоэндотелиальную систему и уменьшающие перевозбуждение нервной системы.

При развитии флегмонозного процесса используют средства, действующие на микроорганизмы, нейтрализующие токсины и способствующие выведению их из организма.

Во второй стадии развития флегмоны при сильном напряжении зоны припухлости (твердая консистенция), а также в третьей стадии с целью уменьшения внутритканевого давления и выведения наружу экссудата на фоне новокаин-антибиотикового инфильтрата делают насечки (линейные разрезы) кожи и фасций. После этого накладывают спиртовысыхающие повязки или повязки, пропитанные гипертоническими растворами средних солей с фурацилином или этакридином.

В четвертой стадии флегмонозного процесса на фоне новокаин-антибиотикового обезболивания с использованием обездвиживающих средств или под наркозом делают широкие разрезы, удаляют все мертвые ткани и обеспечивают сток экссудата. После операции применяют сложные антисептические порошки, дренирование с гипертоническими растворами, линиментами Вишневского или синтомицина и протеолитическими ферментами, в стадии рубцевания используют пирогенал, способствующий рассасыванию и формированию эластичных рубцов.

## **Заболевания мышц**

### ***Миозиты и миопатиты***

**Миозит** – воспаление мускулов. Различают гнойный, паренхиматозный, интерстициальный, фиброзный и оссифицирующий миозиты. По этиологическим признакам миозиты бывают травматические, ревматические, инфекционные, по клиническому течению – острые и хронические. У мелких домашних животных чаще всего встречаются гнойные, ревматические и эозинофильные миозиты.

**Миопатоз** – заболевание мышц невоспалительного характера.

Ревматический миозит возникает внезапно, быстро проходит и рецидивирует. Причины не совсем выяснены. Считают, что заболевание является следствием инфекции, аллергического состояния или нейродистрофических нарушений, а также простуды.

Болезнь протекает остро и хронически. Отмечается внезапная шаткая и связанная походка, сгорбленность спины, искривление шеи, повышается общая температура тела животного. Рецидивы связаны с тем, что в процесс вовлекаются новые мышцы. При надавливании отмечают болезненность и напряженность пораженных мускулов. Хроническая форма этой болезни протекает более слабо.

*Лечение.* На период лечения животных переводят в теплое помещение. Назначают внутрь препараты салициловой кислоты (натрия салицилат – 0,1–0,5 г 3–4 раза в день, ацетилсалициловую кислоту в такой же дозе, бутадиен – 0,2–0,4 г 2–3 раза в сутки). Местно применяют в виде линиментов в различном сочетании следующие препараты: нашатырный спирт – 150 г, салициловая кислота – 15 г, метилсалицилат – 15,0 г, масло беленное и льняное – по 100 г, камфорное масло, масло беленное и метилсалицилат – по 25 г. Эффект лечения возрастает, если применяются физиотерапевтические процедуры с теплом (лампа соллюкс), диатермия, грязелечение и др.

В хронических случаях подкожно вводят метилсалицилат и вератрин (вератрин – 0,25 г, метилсалицилата – 5,0 г, спирта этилового – 50,0 мл) по 0,5 мл раз в день до выздоровления животного. Хорошие результаты дает димаксит на 2 %-ном растворе новокаина, которым смачивают салфетки и покрывают зону поражения на 20–30 минут. Салфетки покрывают защитной пленкой и утепляют.

## **Заболевания зубов**

Болезни зубов у мелких домашних животных встречаются довольно часто. Некоторые болезни (например, перелом и вывих нижней челюсти, аномалии зубного прикуса) может диагностировать, а затем назначить необходимое лечение только ветеринарный врач.

В лечении же таких заболеваний, как зубной камень, пульпит, периодонтит и кариес, кроме ветеринарного специалиста может в определенной степени участвовать в лечении владелец животного.

**Зубной камень.** Зубной камень удаляет врач. В дальнейшем ротовую полость животного 2–3 раза в день в течение 4–5 дней промывают растворами антисептических и вяжущих средств (перманганат калия 1:1000). Зону, ранее покрытую зубным камнем, в течение 3–4 дней можно смазывать молочной кислотой с последующей обработкой 3–5 %-ным раствором пищевой соды. Для этого можно использовать зубную щетку.

**Пульпит.** Воспаление зубной мякоти. Зубная пульпа в канале корня включает кровеносные, лимфатические сосуды и нервные сплетения, обеспечивая питание зуба. Причины воспаления пульпы (пульпита): обнажение пульпы (кариес), перелом зуба, переход воспалительного процесса с тканей, окружающих корень.

Признаки пульпита – болезненность, изменение цвета зуба и его окраски. Животное при разжевывании пищи не пользуется больной стороной. Гранулезный пульпит протекает хронически и приводит к разрастанию грануляционной ткани («дикого мяса»).

При лечении животному дают мягкий корм, вокруг шейки зуба наносят йод-глицерин. Применяют также каметон и другие препараты. Зуб, пораженный гнойным, гранулематозным, а тем более гангренозным пульпитом, удаляют.

**Периодонтит.** Воспаление тканей, окружающих корень зуба, развивается в зоне соединительной оболочки (периодонта), соединяющей зуб с костной тканью челюсти.

Причинами болезни являются ушибы, трещины, переход воспаления с десны.

Отмечаются припухание десны вокруг зуба, болезненность. Зуб расшатывается. Если воспаление переходит на костную ткань, то развивается остеомиелит с образованием свищей.

При лечении животному дают мягкий корм, ротовую полость промывают теплыми дезинфицирующими растворами (перманганат калия 1:1000, фурацилин 1:5000, 3 %-ная борная кислота, 3 %-ный раствор натрия гидрокарбоната).

Применяют также прополис, сальвин, камфомен, фарингосепт и отвар шалфея.

При периодонтитах и пульпитах хорошим лечебным средством является календула (ноготки лекарственные). Настой этого растения используют в качестве противовоспалительного и бактерицидного средства для полоскания ротовой полости (10 г цветков заливают стаканом кипятка, настаивают, затем используют 1 чайную ложку настойки на стакан теплой воды). Полоскание ротовой полости животного необходимо проводить утром и вечером.

Для этих целей используют также корень алтея лекарственного, корень солодки голой, листья мать-и-мачехи, плоды фенхеля обыкновенного (по рецепту и назначению врача).

При гнойно-диффузном периодонтите зуб удаляют.

**Кариес зубов.** Прогрессирующий гнилостный распад зубной субстанции. Причины недостаточно выяснены. Предрасполагают переломы зуба, зубной камень, врожденная предрасположенность зуба. Часто развивается после переболевания чумой. Кариес бывает поверхностный, средний, глубокий и полный.

При поверхностном кариесе зуб обрабатывают 3–5 %-ным раствором азотнокислого серебра или 4 %-ным раствором фтористого натрия. В других случаях зуб удаляют.

## **Заболевания ушей**

### ***Гематома ушной раковины***

Гематома – скопление крови под кожей ушной раковины с образованием полости при разрыве сосудов.

Причины болезни – травмы, покусывания, расчесывания. Гематомы чаще всего возникают на внутренней поверхности ушной раковины.

**Симптомы.** Характерны припухлость, болезненность, флюктуация. Животное наклоняет голову в сторону больного уха, чешет ухо лапой, проявляет беспокойство.

**Лечение.** При оказании первой помощи накладывают давящую повязку, в дальнейшем, на 3–4-й день, когда образуется тромб, гематому вскрывают и проводят соответствующее хирургическое лечение.

По совету врача владелец животного может проводить лечебные манипуляции, связанные с применением антибиотиков и обработкой зоны вскрытия антисептическими растворами.

### ***Экзема и дерматит ушной раковины***

Заболевание часто сопровождается поражением наружного слухового прохода (воспалением наружного уха).

**Причины.** Развитие экземы, образовавшейся в других частях тела, попадание в ушную раковину инородных тел, клещей, химических веществ, а также расчесывания, воспалительные процессы.

**Симптомы.** Покраснение, зуд, припухание кожного покрова, появления экссудата с неприятным запахом. Кошка держит голову набок, трясет ушами и расчесывает их. При хроническом течении болезни возникают бородавчатые разрастания.

*Лечение.* Заключается в удалении скопившегося экссудата путем протирания пораженных участков 3 %-ным раствором перекиси водорода, промывания теплой мыльной водой или 3 %-ным раствором пищевой соды.

Необходимо помнить, что уши боятся воды (воду следует применять минимально); мокнущие места протирают вяжущими препаратами: 2 %-ным раствором азотнокислого серебра, 2–3 %-ным раствором пиоктанина, 3–5 %-ным раствором пикриновой кислоты; 30 %-ным раствором альбумида, 3 %-ным раствором борной кислоты.

Для этого также применяют мазь, состоящую из двух частей окиси цинка и крахмала, к которым добавляют по одной части ланолина и вазелина.

Эффективны также препараты, которые применяют при лечении экзем и дерматитов других частей тела, в том числе кортикостероидные мази (лакокортен, геокортон, гидрокортизон и т. д.).

Если отмечается сильный зуд, можно использовать кардизол, а также сложные капли (новокаин – 1,0 г, ментол 1,0 г, спирт 70 %-ный – 100 мл), дозировка зависит от массы тела кошки.

Сильное утолщение кожи ушной раковины с бородавчатыми разрастаниями требует оперативного вмешательства.

### ***Язва ушной раковины***

Болезнь развивается вследствие покусыв, царапин, когда раны и царапины обуславливают патологические процессы, не имеющие склонности к заживлению.

*Симптомы.* Язва кровоточит. Кошка трясет ушами, голову держит наклонно.

*Лечение.* Для лечения с поверхности и вокруг язвы выстригают шерсть, затем обрабатывают больное место 3 %-ным раствором перекиси водорода, удаляют корни язвы и наносят мазь солкосерила. Для более эффективного очищения язвенной поверхности целесообразно применять протеолитические ферменты (профезин, химиотрипсин).

### ***Воспаление уха (отит)***

Различают отит наружного, среднего и внутреннего уха. В больших городах со значительным скоплением домашних животных чаще всего встречается отит среднего уха катарального и гнойного характера. Считают, что заболевание наружного слухового прохода возникает вследствие механического повреждения, заползания насекомых, а также накопления в слуховом проходе серы в виде серной пробки, поражения чесоткой, появления фурункулов, экзем, дерматитов и грибковых заболеваний. Болезни среднего и внутреннего уха обычно являются следствием развития местной или общей инфекции. Им сопутствуют или предшествуют риниты, фарингиты и катары евстахиевой трубы, что необходимо учитывать при лечении после детального клинико-лабораторного обследования и постановки окончательного диагноза.

Заболевание характеризуется воспалением сначала слизистой оболочки, затем всех тканей среднего уха, обильным выделением гноя, а в некоторых случаях может закончиться перфорацией барабанной перепонки.

*Симптомы.* Заболевание сопровождается повышением температуры тела, угнетением животного, потерей аппетита. Кошка наклоняет голову в сторону больного уха, в некоторых случаях отмечается паралич лицевого нерва (свисание уха, перекос губы). При перфорации барабанной перепонки наблюдается обильное истечение гноя.

*Лечение.* Необходима противосептическая терапия антибиотиками и сульфаниламидами по назначению врача. Удаляют экссудат и применяют местно 3 %-ные спиртовые растворы борной кислоты либо 3 %-ный раствор салициловой кислоты, йодоформенный эфир 10 %-ной концентрации.

При лечении отитов применяют по назначению ветеринарного врача следующие препараты: бактрим, бетнезол, дексаметазон, прополис, софрадекс, целестодерм-V, ципринол, протаргол, трипсин.

## **Заболевания глаз**

### ***Раны век***

Раны век могут быть легкими и тяжелыми (поверхностными, глубокими и сквозными с нарушением целостности всех слоев кожи).

*Первая помощь.* Заключается в очищении раны от загрязнения, удалении волос и обработке 1 %-ным раствором бриллиантовой зелени. Вокруг раны с целью обезболивания вводят 1–2 %-ный раствор новокаина. Применяют также внутримышечно антибиотики. При больших ранениях необходимо хирургическое вмешательство, накладывают швы и надевают животному защитный воротник (специальный круг или пластмассовое ведро).

### ***Конъюнктивит***

Конъюнктивит (воспаление конъюнктивы) – заболевание, которое встречается часто у кошек. Болезнь возникает в результате травм, попадания в глаз инородных тел, заразных болезней, химических веществ (кислот, щелочей, извести, сильнодействующих лекарственных препаратов), авитаминозов, перехода воспаления со смежных с конъюнктивой тканей.

У собак чаще всего регистрируют острый и хронический, катаральный, фолликулярный, гнойный, флегмонозный и фибринозный конъюнктивиты.

*Лечение.* Прежде всего следует установить причину болезни и по возможности устранить ее. При катаральной форме в лечении используют в основном вяжущие препараты в виде капель (1–2 %-ный протаргол, 1–2 %-ный цинка сульфат, квасцы, резорцин и др.). Эффективны также капли гидрокортизона.

При гнойных конъюнктивитах необходима интенсивная антибиотикотерапия ударными дозами, 30 %-ный альбucid, а также синтомициновая, пенициллиновая и тетрациклиновая мази.

Если скапливается гной, то конъюнктивальный мешок промывают фурацилином 1:5000, этакридина лактатом (риванолом) 1:2000, 3 %-ным раствором борной кислоты.

При конъюнктивитах хорошие результаты дает использование глазных полимерных пленок с канамицином, сульфамиридазином натрия, что особенно показано при фолликулярном конъюнктивите. В последнем случае при необходимости делают также прижигание, которое повторяют через 5–6 дней. Эта процедура выполняется ветеринарным врачом. При консервативном лечении конъюнктивита используют также бетнезол, дексаметазон, интерферон, софрадекс, терален и тинсет.

### ***Воспаление век (блефарит)***

Болезнь сопровождается покраснением и утолщением краев век, у основания ресниц появляются чешуйки, корочки и язвочки. Ресницы выпадают, края век сильно утолщаются, что приводит к постоянному слезотечению и рубцовому завороту.

*Лечение.* Края век обезжиривают спирт-эфиром (1:1). В конъюнктивальный мешок вводят 1 %-ную синтомициновую, 1–2 %-ную олететриновую, 10 %-ную метилурациловую, 0,5 %-ную гентамициновую эмульсии.

Эффективны также 10 %-ная мазь календулы, ежедневное смазывание 1 %-ной бриллиантовой зеленью. При блефаритах применяют также бетнезол, гидрокортизона ацетат,

софрадекс (по назначению ветеринарного врача).

При блефаритах, вызванных клещом демодекс, подкожно (в зависимости от массы тела животного) вводят 0,2–1 мл ивомека.

### ***Воспаление роговицы (кератит)***

Заболевание связано с помутнением роговицы при воспалении. При благоприятном течении процесса инфильтрат рассасывается и прозрачность роговицы восстанавливается, в других случаях (при осложненном течении) образуется абсцесс, язва, и наступает перфорация роговицы. Дефект роговицы затем заполняется соединительной тканью с образованием непрозрачного пятна – бельма.

Кератиты могут быть поверхностные, катаральные, поверхностные гнойные, поверхностные сосудистые, фликтенулезные, глубокие гнойные и точечные.

*Лечение.* При лечении сначала применяют капли или мази гидрокортизона, антибиотики, сульфаниламиды. При скоплении гноя конъюнктивальный мешок промывают растворами борной кислоты либо этакридина лактата, фурацилина, фурагина, пенициллина.

Для рассасывания помутнений при затухании острых воспалительных явлений используют желтую ртутную мазь, каломель с сахаром, дионин в каплях и мазях в возрастающих концентрациях (от 0,5 до 5 %-ной), а также тканевую терапию, новокаиновые блокады. Эффективны глазные полимерные пленки, ацикловир, бетнезол, дексаметазон, солкосерил, софрадекс. Все эти препараты в зависимости от формы кератита могут применяться только по назначению ветврача.

### ***Язва роговицы***

Болезнь возникает вследствие поверхностных и глубоких повреждений роговицы, внедрения микрофлоры, развития инфекции с образованием абсцесса и расплавлением тканей. Часто развивается ползучая язва роговицы.

*Лечение.* При лечении прижигают края язв инструментом. Используют также 1 %-ный раствор атропина, 0,25 %-ный раствор левомицетина, глазные лекарственные пленки с атропином или сульфацил-натрием.

По окончании воспалительного процесса для рассасывания рубцов применяют 1 %-ную ртутную мазь, субконъюнктивальные инъекции медазы (20–30 ЕД), тканевую терапию (20–30 инъекций стекловидного тела или плаценты на курс), пирогенал в дозе 1,5 мкг/кг массы тела животного внутримышечно с интервалом 48 часов (курс – 5–7 инъекций). Полезны в данном случае следующие препараты: пруксол, компламин, прополис, троксерутин, этамзилат.

### ***Помутнение хрусталика (катаракта)***

Стойкое помутнение хрусталиковой среды или капсулы хрусталика у кошек может быть обусловлено генетическими, травматическими, симптоматическими, токсическими причинами. Причиной катаракты может быть также диабет и старческий возраст животного. По локализации различают капсулярные, корковые, ядерные, передне- и заднеполюсные, веретенообразные, слоистые и полные катаракты.

*Симптомы.* У животных снижается острота зрения, наблюдается помутнение хрусталика (оттенок серо-голубоватый либо светло-серый, молочно-серый).

*Лечение.* Для лечения применяют капли: витайодурол, катахром, витафакол, вицеин, лекозим, пиреноксин, тауфон; витаминные капли 2–3 раза в день в течение продолжительного времени. При травматических катарактах эффективны также тканевые препараты.

## **Заболевания суставов**

Болезни суставов – очень распространенная хирургическая патология. Растяжения, вывихи, раны суставов, гемартрозы, синовиты, остеоартриты, дисплазия трудноизлечимы, и во многих случаях необходимо хирургическое вмешательство.

Однако при некоторых болезнях суставов могут быть использованы методы, которые может применить и владелец кошки.

### ***Гнойное воспаление суставов (артрит)***

Болезнь возникает при попадании в полость сустава возбудителей гнойной инфекции (стафилококков, стрептококков и др.). Сначала развивается гнойный синовит (воспаление внутреннего слоя капсулы сустава), затем эмпиема (полость наполняется гноем); в процесс вовлекаются все элементы сустава (капсула, хрящи, суставные донцы, кости). Процесс может протекать в виде гнойного артрита, гнойного остеоартрита (вовлекаются кости), периаартрита (вовлекаются связки) и панартрита (вовлекаются все околосуставные ткани).

*Симптомы.* Болезненное состояние животного, высокая температура тела, припухлость и болезненность суставов, хромота, могут образовываться гнойные свищи.

*Лечение.* В основном хирургическое. Полость сустава при самовскрытии или вскрытии промывают этакридином лактата, фурацилином, антибиотиками. Применяют отсасывающие повязки, противосептическую терапию (антибиотики, сульфаниламиды) и диуретические средства.

### ***Деформирующее воспаление сустава***

Воспаление приводит к изменению в костных компонентах, костным разрастаниям на суставных поверхностях.

Причины – острые воспаления, травмы, артрозы, продолжительные функциональные перегрузки. У кошек чаще страдают коленный и тазобедренный суставы.

*Лечение.* Связано с устранением перегрузки сустава. При первых признаках заболевания назначают презоцил (по 1 таблетке 3 раза в день в течение 10 дней). На сустав накладывают парафин либо озокерит, торф, используют лампу Минина (синее излучение), чередуя физиотерапию с легким массажем. Целесообразны циркулярные новокаиновые блокады, тканевая терапия. На суставную поверхность наносят в качестве согревающего компресса 50 %-ный димексид на 0,5–1,0 %-ном растворе новокаина.

### ***Артроз***

Заболевание сустава при артрозе носит дегенеративно-деструктивный характер, а не воспалительный, что приводит к необратимым изменениям костно-хрящевых анатомических образований.

Причины артроза недостаточно изучены. Считается, что заболевание обуславливают нарушения витаминно-минерального обмена, остеодистрофия, перегрузки, слабость суставов и старение тканей.

Болезнь развивается медленно, постепенно возникает хромота, образуются костные образования на суставных поверхностях, суставная щель сужается, отмечают также другие структурные изменения.

*Лечение.* Такое же, как и при деформирующем воспалении сустава. Кроме того, назначают инъекции медазы в зону пораженного сустава. Одновременно проводят парафино– или озокеритотерапию. Животное необходимо обеспечить полноценным белковым и витаминно-минеральным рационом питания.



Необходимо обеспечить больной кошке покой, снизить или исключить физические нагрузки, кроме легкого моциона.

### ***Воспаление сухожилий (тендовагиниты)***

Заболевание возникает в разных частях тела, но в основном в области пальцев, запястья и заплюсны.

Причины воспаления – надрывы, разрывы, ранения, внедрение инфекции, ревматизм. Предрасполагают к заболеванию неправильная постановка конечностей, слабость сухожильно-связочного и костно-суставного аппарата (рахит), генетический фактор.

**Симптомы.** В зоне поражения образуется припухлость в виде тяжа, флюктуация. Гнойные тендовагиниты протекают тяжело, сопровождаются болезненностью при исследовании. Возможны развитие флегмоны, некроз сухожилия, переход процесса на суставы, необратимая хромота и сведение соответствующего сустава (тендогенная контрактура).

При лечении острой формы животному обеспечивают покой, припухлость смазывают спиртовым раствором йода 2–3 раза в сутки в течение 2 дней и применяют холодные примочки с 5–10 %-ным раствором поваренной соли в сочетании с тугим бинтованием. Через 2–3 дня назначают легкий массаж. При гнойных тендовагинитах показано оперативное вмешательство.

### **Заболевания костной системы**

Причинами болезней костей могут быть закрытые и открытые механические повреждения, острые гнойные воспалительные процессы, локализирующиеся вблизи кости.

#### ***Периостит***

При **острых периоститах** (воспалении надкостницы) кожу в зоне поражения обрабатывают 5 %-ным спиртовым раствором йода, инъецируют гидрокортизон на 0,25–0,5 %-ном растворе новокаина и в первые 24 часа применяют охлаждающие повязки. Начиная со вторых суток назначают спиртовые согревающие компрессы или спиртовысыхающие повязки, а с третьих-четвертых – делают массаж с резорбирующими линиментами или мазями и тепло укутывают пораженную зону. Весьма эффективны ежедневные парафиновые или озокеритовые повязки. При перероздражении кожи на зону втирания лучше наложить повязку с линиментом Вишневского.

При **гнойных периоститах** до образования поднадкостничного абсцесса проводят комплексное лечение. Весьма эффективны новокаин-антибиотиковые блокады с гидрокортизоном, после которых применяют спиртокамфорные или спиртоихтиоловые высыхающие повязки, согревающие компрессы, а также назначают курс интенсивной антибиотикотерапии с использованием сульфаниламидов.

**Поднадкостничные абсцессы** вскрывают, некротизированные ткани и костный секвестр удаляют, проводят тщательный кюретаж пораженной кости. После этого поверхность кожи протирают тампонами, смоченными спиртоэфиром, присыпают одним из сложных антисептических порошков и накладывают повязку с линиментом Вишневского.

При лечении **хронических периоститов** используют средства, вызывающие обострение воспалительного процесса и резорбцию фиброзной соединительной ткани в зоне поражения. При фиброзном и формирующемся оссифицирующем периостите проводят точечное прижигание 3-й степени с последующим втиранием мазей, обостряющих воспалительный процесс; для рассасывания фиброзной ткани успешно применяют пирогенал или тканевую терапию. Эти средства оказываются полезными также при остеофитах и

экзостозах (костных образованиях). Эффективен ультразвук.

*Симптомы.* На месте воспаления отмечается болезненная припухлость плотной консистенции. Общая температура, как правило, не изменяется. При гнойных периоститах резко повышается температура тела, учащаются пульс и дыхание.

Фиброзные и оссифицирующие периоститы характеризуются ограниченной твердой бугристой или гладкой поверхностью припухлости.

### ***Остит***

Как самостоятельное заболевание остит (воспаление кости) встречается редко. Как правило, в воспалительный процесс вовлекаются почти все элементы кости – надкостница, кость, эндост и костный мозг.

*Лечение.* При оститах зону повреждения пропитывают спиртовым раствором йода. Для уменьшения экссудации в первые сутки назначают сухой холод и давящую повязку. В дальнейшем по мере исчезновения острых воспалительных явлений для ускорения рассасывания экссудата используют тепловые процедуры в виде согревающих компрессов, а в стадии конденсирующего остита – парафино– и озокеритотерапию для глубокого прогревания.

### ***Некроз кости***

Болезнь (омертвление кости) возникает при гнойных воспалительных процессах в различных слоях костной ткани (гнойный периостит, остеомиелит), при механических травмах (ушибах, сотрясениях, переломах костей), при различных физических (отморожение, ожоги) и химических воздействиях.

Перечисленные факторы приводят к тромбозу или нарушению питающих кость сосудов. В зависимости от системы поражений может возникнуть некроз полный (общий), когда омертвевают вся кость или обширная ее часть, неполный (частичный) – поражается участок кости.

Кроме того, по локализации некроз кости может быть поверхностный (кортикальный), когда некротизируется поверхность кости, и центральный (глубокий) – омертвевает глубокие слои.

*Лечение.* Во всех случаях оперативное, направленное на удаление некротизированного участка кости. В дальнейшем назначают курс интенсивной антибиотикотерапии путем внутрикостных введений.

### ***Остеомиелит***

Болезнь заключается в воспалении костного мозга, эндоста, компактного вещества и надкостницы.

Различают остеомиелит асептический и инфекционный. По клиническому течению различают острые и хронические формы болезни. Предрасполагающими к заболеванию факторами являются травмы кости, истощение, переохлаждение животного, авитаминоз и тяжелые инфекционные заболевания, понижающие резистентность костного мозга и сопротивляемость организма к инфекции.

Основные причины гнойного остеомиелита – открытые переломы, проникающие до кости инфицированные ранения, гнойные периоститы.

В начальной стадии остеомиелита внутрикостно (в костно-мозговой канал) вводят новокаин-антибиотиковые растворы по Н. Н. Еланскому на фоне предварительно проведенной противоасептической терапии. Иглу с мандреном или гильзу со стилетом оставляют в костно-мозговой полости и ввинтовывают в повязку с тем, чтобы выполнять последующие инъекции по 1–2 раза в день. При наличии поднадкостничных абсцессов

поступают так же, как и при периоститах.

При образовании межмышечных флегмон их вскрывают, удаляют мертвые ткани, костные секвестры, останавливают кровотечение, используют сложные асептические порошки и проводят лечение, как и при флегмонах. После ослабления острого воспаления проводят трепанацию кости, вскрывают костно-мозговой канал, удаляют пораженные костный мозг и костные секвестры; тщательно проводят кюретаж, промывают пораженную зону раствором перекиси водорода, затем спиртоэфиром в течение 5–7 минут и заполняют полость сложным антисептическим порошком, содержащим йодоформ и антибиотики. Поверхность раны закрывают салфеткой с углегипсом или с линиментом Вишневого и накладывают бесподкладочную гипсовую повязку. Одновременно проводят курс интенсивной антибиотикотерапии, активно используют сульфаниламидные препараты, витамины, трипсин кристаллический. Высокоэффективно внутрикостное введение в зону поражения 5–10 %-ного йодоформенного эфира в дозе 3–5 мл раз в неделю. Весь курс лечения составляет 3–5 инъекций.

### ***Переломы костей***

В каждом случае перелома трубчатых или плоских костей наблюдается разрыв мышц, фасций сосудов, нервов, органов; при открытых переломах повреждаются кожа и другие ткани. Переломы могут быть врожденными или приобретенными, закрытыми и открытыми, полными и неполными.

При оказании *первой лечебной помощи* необходимо обеспечить животному покой, остановить кровотечение, наложить временную иммобилизирующую повязку. Лечение зависит от характера и места перелома, гистологической структуры кости, от состояния минерального обмена и резистентности организма животного. При выборе метода лечения переломов костей необходимо вправить сместившиеся отломки, иммобилизовать фрагменты кости в правильном положении, обеспечить условия регенерации и стимуляции заживления перелома.

При консервативном (неоперативном) лечении закрытых переломов необходимо вправить сместившиеся отломки, иммобилизовать их в правильном положении и создать хорошие условия для регенерации и стимуляции заживления переломов. При вправлении отломков необходимо учитывать, что в застарелых случаях вправить их бывает очень трудно, поэтому необходимо обеспечить возможно большее расслабление мышц у животного, с этой целью применяют наркоз и местное обезболивание.

Хорошо соединить соприкасающиеся отломки кости после вправления можно с помощью иммобилизирующей повязки. Главное при этом – обеспечить отсасывание раневого отделяемого и надежную антисептику. Меняют повязку у мелких животных на 20–25-й день.

При *оперативном лечении* переломов отломки кости соединяют (остеосинтез) кетгутом, шелком, капроном, металлическими скрепками, штифтами (пластмассовыми, древесными, костными и полимерными).

Наиболее распространенными способами иммобилизации поврежденных костей в последнее время являются интрамедуллярный остеосинтез металлическими и рассасывающимися полимерными штифтами.

Операцию проводят как с применением сочетанного, так и местного обезболивания. Для местного обезболивания инфильтруют в кожу 0,25 %-ный раствор новокаина, а в мягкие ткани и костный мозг – 2 %-ный раствор новокаина на 30-градусном спирте. Для обездвиживания и общего обезболивания используют ромпун, аминазин, комбелен, гипертал, депридол и др. Спиртоновокаин в костно-мозговой канал следует вводить со стороны излома.

Биологический процесс заживления переломов и продолжительность формирования костной мозоли зависят от своевременности и качества хирургической помощи, характера и

локализации перелома, общего состояния, возраста животного, условий кормления и содержания и других причин. Больное животное необходимо обеспечить рациональным питанием, содержащим витамины С и D, минеральные добавки.

Применяют также новокаиновые блокады и тканевую терапию, ультрафиолетовое облучение, диатермию, электрофорез. Для активизации регенерации костной ткани в зону перелома вводят спиртоновокаиновый раствор. Добавка в корм травертинов способствует нормализации минерального обмена и ускорению консолидации костных фрагментов.

Для усиления регенерации используют радиоактивный фосфор и кобальт, ультразвук, гелий-неоновый лазер, интерферон, пиримидиновые производные, метандростенолон, метилан-дростендиол.

Эффективным средством при лечении переломов является мумие (горный воск).

## **Заболевания прямой кишки**

### ***Раны прямой кишки***

Раны возникают при проглатывании острых инородных предметов (чаще – осколков трубчатых костей при приеме пищи).

*Симптомы.* Животное проявляет болезненное беспокойство и болезненность при дефекации, возможно выделение крови.

*Лечение.* Помощь заключается в удалении инородного тела. Для остановки кровотечения в прямую кишку вводят вяжущие средства: теплый раствор настоя танина, квасцов, коры дуба, зверобоя, корневища лапчатки, цветков ромашки, череды, плодов черемухи и черники, листьев шалфея, а также некоторые препараты, содержащие соли металлов (жидкость Бурова, викаир, викалин, нитрат висмута основной, дермозол).

Используют кровоостанавливающие карандаши, ксероформ или ацетат свинца.

При лечении назначают кошке диету. Через 2–3 дня применяют сульфидиновую эмульсию или стрептоцидовую мазь.

### ***Выпадение прямой кишки***

Заболевание чаще встречается у котят. Обусловлено оно слабостью сфинктера заднего прохода, что проявляется при длительных поносах или запорах.

*Лечение.* Выпавшую часть прямой кишки орошают 1 %-ным раствором перманганата калия, смазывают 0,5 %-ной новокаиновой мазью и вправляют при приподнятом тазе животного. Вправление заканчивается наложением кисетного шва. Если в запущенных случаях требуется резекция некротизированной части кишки, то после соответствующей подготовки и наркоза эта процедура выполняется также только ветеринарным врачом. Во всех случаях в течение 7–10 дней животному обеспечивают диетическое питание.

### ***Воспаление прямой кишки (проктит)***

Возникает при травмах и ранениях при ректальном исследовании, костными осколками при переломах костей таза, при расколе градусника во время измерения температуры тела животного ректальным способом, а также может быть обусловлено поносами, запорами, копростазам, патологическими родами и выпадением кишки.

*Лечение.* В лечении используют для периодического орошения 3–5 %-ный раствор сульфата меди, 2 %-ный танин, другие вяжущие средства, которые показаны при лечении ран прямой кишки. Необходимо делать паранефральную блокаду 0,5 %-ным раствором новокаина в дозах, рассчитанных в зависимости от массы тела кошки или собаки. Эффективно применение сложной мази для пропитывания ватных тампонов, вводимых в

прямую кишку при воспалении и изъязвлении (ихтиол, йодоформ, стрептоцид – по 3,0 г, новокаин – 1,0 г, вазелин – 5,0 г, ланолин – 10,0 г).

Эффективные средства при проктитах – микролакс и ультрапрокт (по назначению ветврача).

### ***Воспаление параанальных желез***

Основные причины заболевания – воспаление выводных протоков желез (с одной или с обеих сторон), обусловленное расчесыванием, ранениями, переходом воспалительного процесса со смежных тканей (параректальная флегмона).

*Симптомы.* Признаки болезни связаны с болезненностью ануса: животное пытается лизать область ануса, периодически взвизгивает, отмечается наличие параанальной припухлости, при надавливании с одной или двух сторон выделяется грязно-бурый экссудат с неприятным запахом.

*Лечение.* Экстренное при первых же признаках заболевания. Рекомендуются теплые ванны с 0,1 %-ным раствором калия перманганата и ректальные свечи с левомецетином. Содержимое желез выдавливают, хирургически удаляют некротизированные ткани и лечат как рану.

### ***Параректальная флегмона***

Острогнойное воспаление рыхлой клетчатки, окружающей прямую кишку; может возникать сверху прямой кишки, сбоку, несколько ниже и снизу. Причины заболевания – ранение прямой кишки или околоанальной области, переход патологического процесса с окружающих тканей.

*Симптомы.* Акт дефекации болезненный. Повышается общая и местная температура тела, прямая кишка выпячивается, происходят изменения в крови (нейтрофильный лейкоцитоз).

*Лечение.* Связано с применением противосептической терапии. Для облегчения дефекации животное кормят теплыми кашами на слизистых отварах, применяют также свечи с ихтиолом, клизмы и слабительные средства (бисакодил, вазелиновое или касторовое масло, гутталакс, изафенин, капусту морскую, карловарскую соль, кору крушины, корень ревеня, сбор ветрогонный, сбор желудочный).

### ***Параректальные и парапроктальные свищи***

Свищи в околоанальной области – параректальные, в ягодичной области – парапроктальные. Свищи могут быть простыми (полными) и сложными (неполными). Особенно сложны для лечения ректовагинальные свищи.

Причины заболевания – различные ранения и воспалительные процессы. Болезнь в запущенных случаях осложняется парезом нервных стволов конечностей (большеберцового и малоберцового). Возможен сепсис.

*Симптомы.* Признаки болезни – выделение экссудата с неприятным запахом из свищевых отверстий. Акт дефекации усиливает это выделение.

*Лечение.* В основном оперативное, но для облегчения подготовительного процесса к операции владелец животного может провести антибиотикотерапию, применять сульфаниламиды.

## Различные новообразования

### *Опухоли*

Патологическое разрастание тканей, возникающее вследствие размножения клеточных элементов, обусловленное изменением биологических свойств клеток организма под влиянием бластомогенных факторов внешней и внутренней среды. По современным представлениям, причиной образования опухолей являются не только вирусы, но также и химические и физические факторы, т. е. признана полиэтиологичность возникновения новообразований. В зависимости от вида тканей (волоконистая, жировая, хрящевая, костная) опухоли подразделяются на фибромы, липомы, хондромы, остеомы и остеосаркомы; сосудистые (гемангиомы, лимфангиомы); мышечные (леймиомы, рабдомиомы); нервные (невромы и глиомы).

Диагностика опухолей основывается на клинических и патологоанатомических данных.

*Лечение.* В большинстве случаев оперативное или оперативное в сочетании с применением различных препаратов. Однако не во всех случаях возможны положительные результаты. В последнее время используют активные химиотерапевтические средства в сочетании с другими методами лечения.

При доброкачественных и злокачественных опухолях рекомендуются химиотерапевтические средства (эмбихин, хлорбутин, сарколизин, циклофосфан, фосфомид, цисплатин, дибунол, фторурацил, брунеомицин, биомицин, колхамин, подофиллин и др.), ферментные препараты (L-аспарагиназа), гормональные препараты (фосфэстрол, тамоксифен, хлодитан и др.).

Наиболее приемлемы для кошек бензотетфин, биомицин и брунеомицин (дозировка согласно инструкции в зависимости от массы тела).

### *Папилломатоз*

Папилломы (бородавки) очень часто встречаются у домашних животных в ротовой полости, в зоне языка, защечной области, на губах, мягком небе и в ушной раковине в виде одиночных образований разной формы и величины (вплоть до размера боба). Эти опухоли относятся к доброкачественным (фибропапилломы), несмотря на вирусное происхождение.

Образования могут быть одиночными (папиллома) и множественными (папилломатоз). Удаляют папиллому хирургическим путем либо перевязывая ее у основания шелковой, капроновой или льняной нитью.

Основание папилломы смазывают перед этим 5 %-ной спиртовой настойкой йода. В большинстве случаев через 5–7 дней, а иногда и раньше папиллома отпадает самостоятельно.

Эффективен также метод внутривенного введения 0,5 %-ного раствора новокаина в дозе 1 мл/кг массы тела животного трехкратно с интервалом в 3 дня между инъекциями. Другой метод – введение 0,5 %-ного раствора новокаина под основание папилломы 2–3 раза с интервалом в 2–3 дня. Более успешно однократное введение под основание папилломы 0,5 %-ного раствора новокаина, а затем 10 %-ного раствора йодоформенного эфира (по 0,3–0,5 мл каждого раствора). Весьма эффективны также инъекции 0,5 %-ного раствора новокаина (2–3 мл) под яремный отросток 2–3 раза с интервалом в 4–5 дней (блокада верхнего шейного симпатического ганглия).

По Г. З. Минеджян, для уничтожения бородавок подобной этиологии рекомендуются следующие средства:

- Смазывать бородавки ежедневно (2 раза в день) соком свежесорванного чистотела. Самый лучший сок – оранжевый – около корня растения. После того как поверхность бородавки почернеет, ее нужно аккуратно срезать маникюрными ножницами и продолжать смазывать соком чистотела, пока бородавка не исчезнет полностью.

- Ежедневно натирать бородавки чесноком. В течение месяца ежедневно утром и вечером (перед сном) давать животному порошок магнезии на кончике ножа.
- Небольшие молодые бородавки можно свести соком одуванчика.
- Ежедневно вечером перед сном капать из пипетки на бородавку каплю уксусной кислоты, соблюдая осторожность. Больше одной капли не употреблять.
- Массу из сырых ягод рябины наносят на бородавку до ее исчезновения.
- Держат сухой лед на бородавке сколько возможно. Через 2–3 часа повторяют процедуру, вечером – еще раз. Иногда 3–4 процедуры за день достаточно, чтобы бородавка сошла.
- Смазывают соком молочая лозного. После того как поверхность бородавки почернеет, ее необходимо осторожно срезать маникюрными ножницами и продолжать смазывать, пока бородавка не исчезнет окончательно.

## **Акушерство и гинекологические заболевания кошек**

### ***Нарушение течки***

В связи с тем, что половой цикл млекопитающих определяется гормональным фоном организма, а также индивидуальным обменом веществ животного, существует возможность влиять с помощью лекарственных средств на половую систему самки при ее патологиях или для коррекции полового цикла.

#### **Анафродизия**

Анафродизия (ациклия) – отсутствие внешних симптомов течки.

*Симптомы.* Заболевание, проявляющееся у половозрелых здоровых животных отсутствием течки либо удлинением промежутков между течками. У молодых кошек заболевание означает задержку полового созревания. В последнем случае, если животное не обладает племенной ценностью, лечение чаще всего не требуется.

*Лечение.* При дифференциальной диагностике до назначения лекарственной терапии требуется исключить: гиперфункцию аденогипофиза и коры надпочечников, гипофункцию щитовидной железы.

Для лечения используют комбинированное применение фолликулостимулирующего гормона: фолликулин, эстрон и хоригонадотропин.

Эстрон вводят внутримышечно 1 раз в день, 5 дней подряд в дозе для кошек – 10 МЕ/кг массы тела.

На 5-й день применения фолликулостимулирующего гормона однократно внутримышечно вводят хоригонадотропин – 100–250 МЕ/кг. Течка наступает на 9–15-й день лечения.

#### **Затяжная течка**

Под затяжной течкой подразумевают либо удлинение всех составляющих полового цикла, либо увеличение отдельных его периодов. В этой связи различают затяжной проэструс, затяжной эструс (течка), затяжной диэструс. Каждой болезни соответствует подбор лекарственных препаратов, так как основу полового цикла животного составляет гормональный механизм.

**Затяжной проэструс** – сильно затянувшаяся предтечка.

*Симптомы.* Кровянистые выделения из влагалища свыше 21 дня. Самка не готова к спариванию, не подпускает к себе самца.

*Лечение.* Может быть сделан выбор между сочетанным применением стероидных эстрогенов вместе с гестогенами либо использование фирменных комплексных препаратов.

Эстрадиол-бензоат и эстрадиол-дипропионат вводят подкожно в дозе 0,01–0,02 мг, через 24 часа. Также подкожно вводят хоригонадотропин в дозе 200–500 МЕ/кг либо используют комплексный препарат. Гонадестрин – комплексный эстрогенгестагенный препарат. Вводят внутримышечно 0,3–0,5 мл на 10 кг массы тела животного (0,03–0,05 мл на 1 кг).

**Затяжной эструс** – течка, затянувшаяся более 21 дня.

*Симптомы.* Проявляются в долговременной (свыше 21 дня) течке. При этом овуляция и соответственно оплодотворение не происходят. При дифференцированной диагностике требуется исключить патологию яичников, в первую очередь кистозный процесс.

*Лечение.* Гестагены (прогестерон, медроксипрогестерона ацетат, оксипрогестерона капронат) вводят подкожно однократно в дозе 20–50 мг. Эстрогены (синэстрол, димэстрол) вводят подкожно однократно в дозе 0,01–0,02 мл.

### **Скрытый эструс**

При скрытом эструсе часто бывает невозможно установить точный срок вязки, поэтому течку необходимо вызвать, зачастую экстренно.

*Лечение.* Гонадестрин вводят внутримышечно однократно в дозе 0,3–0,5 мл на 10 кг массы тела животного.

### ***Подавление течки***

Течка при квартирном содержании собак и кошек – зачастую самое серьезное неудобство, которое может доставить питомец своему владельцу. Поэтому желание избавиться от течки любым способом возникает у многих владельцев. При этом прием таблеток, влияющих на течку, видится более безвредным, чем опасная и дорогостоящая операция по стерилизации животного. Однако медикаментозное подавление течки – это экстремальное и опасное воздействие на гормональный статус организма самки. Вместе с тем такое воздействие на эструс с целью его подавления может быть обусловлено важными объективными причинами. Если воздействие будет однократным, риск побочных эффектов, в противовес систематическому подавлению течек, существенно снижается.

### **Долгосрочное предотвращение течки**

При необходимости предотвратить течку у самки на длительный период применяют препараты гормонов желтого тела: норэтистерон, мегестерола ацетат, хлормадикона ацетат, пролигестон, либо широко известные отечественные ветеринарные комплексы прогестогенов: «Контрасекс» и «Антимяу».

*Лечение.* В связи с опасностью развития метритов перечисленные препараты можно применять только после второй течки, в фазе анэструса – бездействия яичников, не ранее чем через 60 дней после родов.

Категорически противопоказаны прогестогены при выделениях из влагалища.

Любой из перечисленных препаратов в соответствии с наставлением или инструкцией по применению используют однократно, раз в 3–6 месяцев в средней дозе 20–50 мг на животное.

При назначении лечения следует иметь в виду возможность осложнений, а именно: при содержании в питомниках действие препарата может закончиться преждевременно.

Как осложнения не исключаются также метропатия (пиометра, мукометра, железисто-кистозная гиперплазия), опухоли молочной железы, алопеции в месте инъекции, акромегалия. В некоторых случаях наблюдается развитие диабета.

### **Кратковременный сдвиг течки**

При необходимости сдвинуть срок течки у самки применяют мегестерола ацетат – 2–5 мг в день, медроксипрогестерона ацетат – 5 мг в день (не менее чем за 10 дней до



предполагаемого срока течки) либо ветеринарные комплексы «Контрасекс» и «Антимяу».

*Лечение.* В связи с опасностью развития метритов перечисленные препараты можно применять только после второй течки, в фазе анэструса – бездействия яичников, не ранее чем через 60 дней после родов.

Категорически противопоказаны прогестогены при выделениях из влагалища.

### ***Прерывание беременности***

Подобное вмешательство может быть вызвано необходимостью избежать последствий при незапланированных вязках и предотвратить нежелательные роды.

Лекарственное воздействие на оплодотворение и беременность суки или кошки чревато проявлением максимального количества патологий и осложнений со стороны органов половой системы.

Зачастую для здоровья самки полезнее и безопаснее пережить беременность и роды, чем прерывать их.

#### **Предотвращение оплодотворения и имплантации яйцеклетки**

*Лечение.* Используют большие (ударные) дозы эстрогенов в одном из вариантов: эстрадиол-бензоат – 0,2 мл/кг массы тела животного вводят внутримышечно, через 48 часов – 0,1 мл на 10 кг массы тела, проводят инъекции двукратно. Эстрадиол-валерат 0,5–3 мг вводят внутримышечно однократно.

Прибегать к данному способу лечения следует лишь в крайних случаях из-за опасности метритов. Предпочтительнее медицинский аборт.

#### **Прерывание беременности (медицинский аборт)**

Наиболее отработан этот способ для кошек. Назначает и контролирует ход лечения ветеринарный врач.

*Лечение.* Используют простагландины: энзапрост, динопрост, эстрофан, ремофан, динолитик и т. д.

Дозы: 0,5 мг/кг массы тела животного (3–5 инъекций с интервалом 12 часов).

### ***Пиометра***

Пиометра, или гнойный метрит, возникает чаще всего у взрослых, стареющих животных.

*Симптомы.* Болезнь заключается в скапливании гноя в матке при воспалении эндометрия. Наиболее часто страдают животные, испытавшие гормональное воздействие. Также может развиваться пиометра после течки или родов, при общем иммунодефиците и болезнях яичников. Гнойный метрит чаще встречается у нерожавших животных.

*Лечение.* Как альтернатива овариогистерэктомии в случае риска посткастрационных осложнений у высокопородных животных возможно применение простагландина Ф2, динопроста, эстрофана, ремофана, динолитика и т. д.

Динопрост назначают согласно инструкции в зависимости от массы тела животного 3 раза в день в течение 5–8 дней.

Целесообразно в период лечения применять также перорально или парентерально соответствующий антибиотик широкого спектра действия. Хорошие результаты дает сочетанное с курсом антибиотиков внутриматочное использование пенообразующих средств (например, свечей «Фурапен», суспензии «Спумосан»).

При железисто-кистозной гиперплазии эндометрия и хроническом эндометрите гормонотерапия неэффективна. Возможно рецидивирование процесса, поэтому необходимо наблюдать больное животное после ближайшей течки.

### ***Вагинит бактериальный***

В этиологии заболевания на первом месте обычно отмечаются неблагоприятные условия содержания, кормления животного, различные болезни и иммунодефицит, что обуславливает размножение неспецифических бактерий. После исключения этиотропных (причинных) факторов следует использовать симптоматически антисептические растворы (ваготил, диоксидин, хлоргексидин и т. д.). При необходимости применяют антибиотики и сульфаниламиды.

*Лечение.* Ваготил: 1–3 чайные ложки препарата растворяют в 1 литре теплой воды и используют для спринцевания 1 раз в день.

## Литература

- Беляков И. М., Лукьяновский В. А.* Болезни собак. – М.: Нива России, 1996.
- Болезни собак: Справочник / А. Д. Белов, Е. П. Данилов, И. И. Дукур и др. – М.: Агропромиздат, 1990.
- Зорин В. Л., Зорина А. И.* Краткие ветеринарные консультации. – М.: Аквариум ЛТД, 1999.
- Машковский М. Д.* Лекарственные средства. – М.: Медицина, 1993.
- Плахотин М. В.* Справочник по ветеринарной хирургии. – М.: Агропромиздат, 1977.
- Сенашенко Е.* Эрдельтерьер. – М.: ИПОЛ, 1999.
- Хэрриот Д.* О всех созданиях, прекрасных и удивительных. – М.: Мир, 1987.