



АРХАНГЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Архангельский государственный многопрофильный колледж»

ОП.03 ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ЗООГИГИЕНЫ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4

Тема: Противоэпизоотические мероприятия

Цель: Формирование навыков разработки комплексных профилактических мероприятий по инфекционным заболеваниям собак.

Ход выполнения работы:

Задание 1. Изучить виды профилактик и их основные методики.

Профилактика инфекционных заболеваний собак включает в себя специфическую и неспецифическую профилактику. Специфическая профилактика — применение биологических препаратов (вакцин, сывороток) для формирования иммунитета против инфекционных заболеваний. Неспецифическая профилактика — использование биологических и химических препаратов, повышающих общую резистентность (сопротивляемость) организма к болезням, а также санитарные и зоогигиенические мероприятия.

1. Специфическая профилактика. В зависимости от эпизоотической обстановки собак вакцинируют от парвовирусного энтерита, чумы, инфекционного гепатита, лептоспироза, аденовируса и других инфекций. В обязательном порядке все собаки должны вакцинироваться от бешенства.

2. Неспецифическая профилактика. Включает в себя улучшение условий содержания животного, нормированное и сбалансированное кормление, правильный уход за животным, соблюдение гигиенических норм кормления и содержания. Несмотря на важное значение вакцин в деле сбережения поголовья собак, нужно иметь в виду, что данное специфическое средство не всегда способно профилактировать инфекционные болезни животных. Основной причиной тому является снижение общей резистентности организма, или, иначе говоря, иммунная недостаточность животных. Иммунная недостаточность выражается в том, что организм собаки не в состоянии должным образом отреагировать на введение вакцин, т. е. выработать антитела против возбудителя болезни, или в том, что уже сформированный иммунитет под воздействием неблагоприятных факторов снижается и не может являться преградой к развитию инфекционных заболеваний. Иммунная недостаточность бывает врожденная, возрастная и приобретенная.

Врожденная иммунная недостаточность связана с наследственно обусловленной неспособностью животных к полноценному иммунному ответу. Понижение сопротивляемости организма такого типа почти не поддается коррекции. Поэтому предупредить подобные нарушения можно только путем подбора здоровых родительских пар, имеющих нормальную иммунную защищенность.

Возрастная иммунная недостаточность встречается в раннем и старческом возрасте, причем, если в первом случае она связана с недоразвитием иммунной системы, то во втором — с ее износом. Приобретенная иммунная недостаточность возникает при тяжелых заболеваниях различного происхождения, длительном воздействии лекарственных веществ, обширных хирургических

травмах, новообразованиях, при которых происходят большие потери защитных факторов и появляются структурно-функциональные изменения в иммунной системе. Развитию такого вида иммунной недостаточности способствует неполноценное кормление (отсутствие в рационе белков, витаминов, минеральных веществ).

Довольно часто причиной приобретенной иммунной недостаточности являются стрессы. Стрессы — это напряженные состояния организма, возникающие под влиянием необычных, сильных воздействий на животное. Стрессы не всегда бывают вредными для животных. Негативный эффект оказывают лишь экстремальные, длительные или часто повторяющиеся воздействия. Многочисленные неблагоприятные факторы окружающей среды, способные вызвать стресс, можно разделить на физические (температурно-влажностный режим, шумы, длительное механическое воздействие, физическое перенапряжение, сильное солнечное излучение и др.), химические (вредные газы, химические вещества, в том числе лекарственные препараты), биологические (резкие изменения в кормлении, интенсивное использование в разведении, ранний отъем щенков) и эмоционально-психологические (испуг, чрезмерные нагрузки при дрессировке, ветеринарные мероприятия, смена хозяина, транспортировка, комплектование поголовья и т. д.).

Универсальным неспецифическим средством для ликвидации иммунной недостаточности у собак является лейкоцитарная плазма. Лейкоцитарная плазма изготавливается из крови собак, поэтому все биологически активные вещества, входящие в ее состав (белки, пептиды, ферменты, антитела, гормоны и др.), не являются чужеродными для животных в пределах данного вида (т. е. для собак), не вызывают никаких побочных реакций. Гомологичность (родственное сходство) компонентов плазмы в отношении внутренней среды организма собак определяет ее более эффективное действие в сравнении с другими тканевыми биостимуляторами. Кроме увеличения иммунологической активности лейкоцитарная плазма улучшает трофические функции организма, ускоряет процессы регенерации. Препарат обладает бактерицидными и инактивирующими свойствами в отношении многих бактерий и вирусов, оказывает благотворное влияние на рост и развитие щенков.

С этой же целью могут использоваться неспецифический иммуноглобулин. Неплохие результаты дает применение с профилактической целью адаптогенов растительного происхождения: экстракта элеутерококка, экстракта радиолы.

Важным моментом профилактики заболеваний собак является полноценное питание. Особенно чувствительны к погрешностям в питании щенки. В рацион питания щенков и щенных сук обязательно должны входить мясные, молочные продукты, яйца. В качестве минеральной подкормки лучше всего использовать костную муку (щенкам 5–8 г, взрослым собакам 15 г, в день с пищей) — в ней все необходимые вещества находятся в сбалансированном состоянии. При явном недостатке кальция и фосфора (рахит, общая слабость) можно давать глюконат кальция и глицерофосфат кальция. Выраженный стимулирующий эффект оказывают витамины А, Д, Е, С, В: г и другие. Витамины лучше применять комплексно, поскольку при этом усиливается физиологическое действие каждого из них. Широко применяемыми поливитаминными препаратами являются ундевит, декамевит, ревит и др. Хорошо усваиваются собаками масляные поливитаминные препараты — тривит, тетравит.

Вышеперечисленные мероприятия профилактуют все виды иммунной недостаточности, в том числе и вызванной тем или иным стрессовым фактором. Однако в случае психоэмоциональных стрессов возбужденное и тревожное состояние животных лучше всего снимается с помощью успокаивающих препаратов

В последнее время во многих регионах страны вредное влияние на иммунитет собак оказывают химические и физические стресс-факторы, связанные с экологической загрязненностью воды, воздуха и продуктов питания, повышенной радиацией. Для предотвращения иммунной недостаточности такой природы у взрослых животных достаточно упомянутых выше средств.

Важным фактором, влияющим на общую резистентность организма собак и особенно щенков, является освещенность мест их содержания естественным или искусственным светом. Оптимальный режим освещенности способствует активизации и поддержанию на достаточно высоком уровне

защитных свойств организма. При недостатке естественного света следует использовать искусственное освещение (лампы накаливания, люминесцентные лампы), а также дозированное ультрафиолетовое облучение (ртутно-кварцевые или эритентные лампы).

Задание 2. Изучить основные зоогигиенические требования и санитарные мероприятия в условиях питомника.

Важной задачей профилактики инфекционных заболеваний собак является соблюдение зоогигиенических условий, соответствующих биологическим потребностям животных. Так, для содержания собак следует выбирать сухие, тихие, защищенные от ветра места. Вольеры и клетки должны быть светлыми и просторными. Полы в клетках делаются из дерева. Территория общего выгула засыпается песком, верхний слой которого ежегодно обновляется. Смена песчаного покрытия является одним из эффективных профилактических мероприятий, направленных на снижение содержания микроорганизмов в окружающей среде без применения химических средств. В условиях концентрации животных на ограниченной территории следует предпринимать меры, чтобы не допустить заноса и распространения инфекции. Для этого необходимо, во-первых, ограничить число лиц, имеющих доступ на территорию вольеров; во-вторых, комплектовать поголовье только из здоровых собак, вывезенных из районов, благополучных по инфекционным заболеваниям; в-третьих, вновь завезенных собак выдерживать на карантине в специально отведенной для этой цели клетке (чтобы не допустить контакта с другими животными), где за ними ведется наблюдение в течение трех недель; в-четвертых, выполнять санитарно-противоэпизоотические мероприятия: дезинфекцию (обеззараживание), дезинсекцию (уничтожение вредных насекомых и клещей), дератизацию (уничтожение грызунов).

Дезинфекция. Перед дезинфекцией мест содержания собак (вольеров, клеток) в обязательном порядке проводят их механическую очистку. Для более эффективного удаления загрязнений одновременно с механической очисткой применяют и моющие средства (особенно, когда дезинфекция проводится в щенятниках).

Средства дезинфекции бывают физические и химические.

Сильным естественным физическим дезинфектантом являются солнечные лучи. Фиолетовые и ультрафиолетовые лучи солнца бактерицидно действуют на микробы. Поэтому на территории вольеров не рекомендуется сажать деревья и кустарники, которые бы сильно затеняли клетки, траву вокруг вольеров выкашивают. В помещениях применяют кварцевые и бактерицидные лампы.

Достаточно эффективным средством для дезинфекции щитовых настилов, деревянных полов, металлических решеток и разного инвентаря является огонь. Источником огня может служить паяльная лампа, газовые огнеметы. При работе с ними необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.

Нельзя забывать и о таких простых физических средствах дезинфекции, как кипяток и горячий пар.

Из химических средств дезинфекции наиболее подходящие и доступные: 2–3% р-р едкого натра, 2–3% р-р, формалина, 20% взвесь хлорной извести, 2% р-р хлорамина, 3% р-ры лизола и креолина. Дезинфицирующие растворы распыляют с помощью специальных установок или ручных опрыскивателей.

На 1 м² поверхности расходуют примерно 1 л раствора. Перед применением растворы (кроме формалина и хлорной извести) рекомендуется подогревать до 70–80°C. Обработанные поверхности выдерживают 2,5–3 часа, а затем промывают водой.

Для обеззараживания обуви при входе в вольер устанавливаются дезковрики из опилок или другого пористого материала, пропитанного одним из указанных дезинфицирующих растворов. Обеззараживание метел, граблей, лопат и прочего инвентаря осуществляется вымачиванием в вышеуказанных растворах.

Дезинсекция. Насекомые и клещи могут являться переносчиками инфекционных и инвазионных (глистных) заболеваний. Для борьбы с ними пользуются механическими, физическими

и химическими средствами. Механический способ заключается в своевременной уборке территории, утилизации пищевых отходов, мусора и фекалий, а также применении липкой бумаги и ловушек для мух. Уничтожать насекомых, клещей и их личинок можно с помощью огня (паяльная лампа или огнемёт), кипящей водой водяного пара. Однако наиболее часто для борьбы с ними используют химические инсектицидные средства (хлорофос, карбофос и др.) Хлорофос применяется для обработки клеток, кабин, будок, подсобных помещений в виде 1% р-ра. На 1 м² расходуется 60 мл раствора. Инсектицидное действие продолжается в течение 4–6 часов. Карбофос действует подобно хлорофосу, но менее токсичен. Сохраняет инсектицидное действие в течение двух недель. Используется 1% водная эмульсия.

Дератизация. Многие грызуны (мыши и крысы) являются переносчиками возбудителей инфекционных и инвазионных болезней собак. Борьба с грызунами должна включать профилактические и истребительные мероприятия. В вольерах, клетках и подсобных помещениях необходимо постоянно соблюдать порядок и чистоту. Концентрированные корма и овощи хранят таким образом, чтобы грызуны не имели к ним доступа. Истребление грызунов осуществляют механическим (капканы, ловушки), химическим и бактериологическим методами. Наиболее эффективным методом в настоящее время является химический метод. В качестве химических дератизационных средств используют антикоагулянты (зоокумарин, дифенацин и др.) и остродействующие яды (фосфид цинка, крысид и др.), которые добавляют к приманкам (хлеб, смоченный растительным маслом, жареное мясо, колбаса и др.).

Задание 3. Разработать профилактические мероприятия при чуме собак.

Список рекомендуемой литературы:

1. Мещеряков, В. А. Основы ветеринарии : учебное пособие / В. А. Мещеряков. — Ставрополь : СтГАУ, 2021. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245777>.
2. Федоренко, И. С. Основы ветеринарии и зоогигиены : учебное пособие / И. С. Федоренко, В. Д. Кочарян, С. П. Перерядкина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100783>.
3. Кочарян, В. Д. Основы ветеринарии : учебное пособие / В. Д. Кочарян, И. С. Федоренко, С. П. Перерядкина. — 2-е изд. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100792>.