Введение

Инфекционные болезни домашних животных занимают особое положение в ветеринарии.

В наше время всё большее количество людей становятся владельцами собак различных пород, и независимо от того, приобретают ли просто домашнего любимца, или занимаются разведением элитных животных, каждое животное нуждается в правильном уходе, содержании, кормлении, высококвалифицированной ветеринарной помощи. Особенно актуальным становится вопрос о профилактике и лечении одного из наиболее распространённых и тяжело протекающих инфекционных заболеваний собак - парвовирусного энтерита.

Широкое распространение данного заболевания обусловлено снижением естественной резистентности животных в результате нарушения условий содержания, кормления, зоогигиенических параметров и другими факторами, ослабляющими защитные силы организма.[8]

Задача врачей ветеринарной медицины состоит в том, чтобы проводить профилактические и лечебные мероприятия среди максимального количества собак, содержащихся в городе.

. Литературные данные о болезни

.1 Определение болезни

Парвовирусный энтерит (лат. - Parvovirus enteritis canum; англ. - Minute virus infection of dogs, вирусный энтерит собак) - высококонтагиозная болезнь собак, особенно щенков, характеризующаяся рвотой с примесью желчи и диареей, геморрагическим воспалением желудочно-кишечного тракта, обезвоживанием организма, поражением миокарда и быстрой гибелью. [1]

.2 Характеристика возбудителя

Парвовирусный энтерит собак вызывает мелкий ДНК-содержащий вирус размером 18...28 нм, относящийся к группе Parvoviridae. Парвовирусы удалось выделить от различных животных (крупный рогатый скот, свиньи, птицы, кошки, норки). Несмотря на родство возбудителя парвовирусного энтерита собак с вирусами энтерита норок и панлейкопении кошек, собакам эти вирусы не передаются.

Парвовирусы высокоустойчивы к физическим и химическим воздействиям, они выдерживают обработку эфиром и хлороформом, прогревание при 60 °С в течение 1 ч и устойчивы к рН 3,0. Для инактивации вируса на объектах внешней среды используют 2...3%-ные растворы формалина и гидроксида натрия.[1]

.3 Эпизоотологические данные

К болезни восприимчивы собаки всех пород. Высокая заболеваемость отмечается среди щенков в возрасте от 2 до 16 недель. Основным источником возбудителя инфекции служат 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, проводимые при большом скоплении собак, особенно щенков, способствуют быстрому распространению инфекции. Вероятно, не последнюю роль в заболевании собак парвовирусным энтеритом играют неудовлетворительное кормление и содержание животных, а также стрессовые факторы - смена владельца, лечебные вмешательства (например, операции), пораженность гельминтами и др.

Заболеваемость и летальность среди щенков высокие, более 50 %, тогда как среди взрослых животных (старше 1 года) эти показатели достаточно низкие. [2]

1.4 Патогенез

Заболеванию подвержены собаки любого возраста, но наиболее восприимчивы к болезни щенки в возрасте от 2 до 16 недель. Это объясняется тем, что возбудитель особенно быстро размножается в клетках с высоким уровнем митоза (основная форма клеточного деления), а у щенят в возрасте до 4 недель активно делятся клетки миокарда, позднее - клетки лимфоидной ткани, костного мозга и эпителия кишечных крипт. Наиболее часто болезнь наблюдают у щенков, полученных от невакцинированных сук.

При естественном пероральном заражении воротами инфекции, по всей видимости, служат миндалины, пейеровы бляшки кишечника и мезентериальные лимфатические узлы собаки. Особую роль играют М-клетки. Они не составляют и 1% эпителиальных клеток кишечника. Но выполняют важнейшую функцию - доставляют макрофагам для распознавания проникшие в ткани кишечника чужеродные элементы. Таким путем возбудитель оказывается в циркулирующих макрофагах, а те переносят его по организму и, в первую очередь, в лимфоидные ткани (тимус, селезенку, костный мозг). Вирус размножается в В- и Т-лимфоцитах, что становится причиной виремии и лимфопении. В этот период у зараженного животного появляются системные клинические нарушения (повышение температуры тела, угнетение). В период виремии агент инфицирует разные ткани организма, наиболее тяжело он поражает клетки миокарда плода и/или эпителиальные клетки ворсинок и крипт тонкого отдела кишечника. В пищеварительном тракте распространение вируса происходит от клетки к клетке. парвовирусный энтерит собака инфекционный

Парвовирусный энтерит носит геморрагический характер и сопровождается изнуряющей рвотой, профузным поносом и тяжелым обезвоживанием организма. Интенсивное размножение бактерий в обогащенном кровью содержимом кишечника ведет к интоксикации организма. Из-за частой рвоты в острый период болезни животное не в состоянии принимать пищу и быстро теряет в весе.

Организм быстро реагирует на вирусную инфекцию антительным ответом. Нейтрализующие антитела элиминируют возбудителя из тканей, что сопровождается регенерацией поврежденных тканей у выживших животных. Однако в эпителии кишечника антителами лишь частично ингибируется репродукция и распространение агента. Поэтому во многих случаях вирус в высоких титрах выделяется с фекалиями в среднем на протяжении 10 дней.

Гибель больных парвовирусным энтеритом щенков обычно происходит в результате необратимой утраты поврежденной слизистой оболочки кишечника осморегуляции, осложнения течения болезни бактериальным сепсисом и/или диссеминированной внутрисосудистой коагулопатией.[2]

1.5 Клинические признаки

Течение болезни - сверхострое, острое, подострое и абортивное.

В зависимости от степени выраженности клинических признаков условно разделяют три основные формы болезни: сердечную, кишечную и смешанную.

Общие для всех форм клинические признаки.

Инкубационный период колеблется от 4 до 10 дней в среднем. У взрослых животных, в отличие от щенков, лихорадка отсутствует или выражена слабо, в результате чего она остается незамеченной и не оказывает влияния на общее состояние. В последующий период температура снижается до нормальных показателей или даже ниже физиологической нормы. На всем протяжении болезни у животного проявляются: депрессия, анорексия, профузная диарея и изнуряющая рвота. Рвотный акт в зависимости от тяжести поражения ЖКТ повторяется с интервалом от 30 мин до нескольких часов. Прием воды или пищи провоцирует его, поэтому собаки отказываются от того и другого (в начале заболевания животные моментально отказываются от пищи, но делают попытки пить, затем прием воды также прекращается). Итогом становятся прогрессирующее обезвоживание и кахексия. Клинически обезвоживание организма проявляется западением глазных яблок при интенсивной гиперемии конъюнктивы, быстрым исхуданием животного вследствие истощения жировых депо, снижением тургора кожи. Фекальные массы заболевших собак жидкие, имеют чрезвычайно неприятный запах, желто-оранжевый цвет.

При остром течении инфекции летальный исход может наступить в течении 1-6 дней после появления первых симптомов болезни. Летальность очень высока - без лечения погибает 40-60% заболевших щенков. Но даже интенсивная терапия не дает гарантий выздоровления. При проведении эффективного лечения выздоровление наступает в течении 1-1,5 недель, что во многом определяется динамикой развития у больного животного иммунитета.

Характерные изменения картины крови при парвовирусном энтерите собак встречаются редко и в большинстве случаев не выражены.

Сердечная форма (миокардитная)

Характеризуется прежде всего острым поражением миокарда (вирусный миокардит) и наблюдается, как правило, у щенят в возрасте от 2 до 8 недель. Болезнь наступает внезапно и протекает молниеносно. Щенки отказываются от корма и воды, не могут самостоятельно сосать молоко у матери. У больных животных наблюдают резкую слабость, одышку, сердечно-сосудистую недостаточность: пульс аритмичный, слабого наполнения. Щенки погибают в течение 24-48 ч в состоянии коллапса. В первый день клинической стадии у щенков, не достигших 3-4 месячного возраста отмечают лихорадку (40-41С). Эта форма сочетается с кашлем, особенно в ночное время, и одышкой, усиливающейся после физической нагрузки.

Кишечная форма (интестинальная)

Наиболее типичная форма парвовирусного энтерита. Протекает обычно в острой, иногда в подострой формах. Главными признаками болезни являются длительная и неукротимая рвота (80% случаев), повторяющаяся многократно в течение нескольких суток, полный отказ от корма (анорексия) и воды. Необходимо подчеркнуть, что в отличие от других кишечных вирусных болезней (чума плотоядных, инфекционный гепатит и др.) при парвовирусном энтерите собаки в течение 1-3 дней не пьют воду, молоко и другие жидкости. Это обусловлено обширными катаральными или геморрагическими поражениями тонкого и толстого кишечника, которые вызывают резкую боль.

Диарея (от 5 до 100% случаев) появляется у животных через 1-3 дня после начала рвоты и продолжается от 2 до 10 дней. Каловые массы первоначально слизистые, затем становятся водянистыми, кровавыми с характерным зловонным запахом. Неукротимая рвота и длительный понос вызывают сильное обезвоживание организма и соответственно - глубокие нарушения гомеостаза (относительного динамического постоянства внутренней среды и устойчивости основных физиологических функций организма). У больных животных отмечают резкую слабость, значительное истощение, сердечно-сосудистую и легочную недостаточность и др.

Смешанная (комбинированная) форма

Характеризуется различными поражениями сердечно-сосудистой, пищеварительной и дыхательной систем организма. Наблюдается у животных с ослабленной иммунной системой, у щенят, полученных от невакцинированных сук, а также при наличии ассоциированных инфекций (адено-, корона-, ротавирусных и др.). Клинические признаки болезни весьма многообразны. Кроме описанных выше симптомов дополнительно отмечают катаральные воспаления верхних и нижних дыхательных путей. Температура тела при острой форме болезни в начальной стадии часто повышается до 40-41,5°С ( в основном у щенков), сохраняется на этом уровне 2-3 дня, затем или постепенно нормализуется (благоприятный прогноз), или быстро снижается ниже 37°С (летальный, или неблагоприятный прогноз).[4]

.6 Патологоанатомические изменения

Погибшее животное истощено. Трупное окоченение выражено слабо. Патологоанатомические изменения находят главным образом в тонком кишечнике. Слизистая оболочка его набухшая, неровная, катарально или геморрагически воспалена, серозная оболочка - тёмно-красная, особенно каудального отдела. Содержимое кишечника жидкое, фекальные массы дурно пахнут, окраска их от грязно-желтой до темно-красной. Иногда на слизистой оболочке кишечника имеются эрозии. В фекалиях содержится много слизи и желчи. Селезенка немного увеличена с инфарктами и фиброзными пленками. Мезентериальные лимфоузлы увеличены, геморрагически воспалены Отмечено частичное расширение тонкого кишечника. Установлен некроз поджелудочной железы и жировой ткани брыжейки.

У отдельных животных поражается проксимальная часть ободочной кишки, наблюдается отек легких, миокардит. Костный мозг, как правило, темно-красный и размягчен.

Разрушения крипт кишечника может проявляться локально или диффузно в некоторой зависимости от длительности болезни. Поверхность эпителия ворсинок также разрушена, что может быть обнаружено только в свежих случаях вскрытия животных. Некрозы могут встречаться в лимфоидных тканях, лимфатических узлах, тимусе.

У щенков в возрасте 4-6 недель наблюдается подострый фибринозный миокардит, а в мышечных волокнах сердца внутриядерные включения. В ядрах клеток сердечной мышцы в этих случаях под электронном микроскопом в большом количестве выявляется парвовирус.[7]

.7 Диагностика и дифференциальная диагностика

Диагноз при парвовирусном энтерите ставят комплексно, учитывая эпизоотологические, клинические, патологоанатомические данные, результаты лабораторных исследований.

Из эпизоотологических данных учитывают высокую контагиозность возбудителя, а также то, что восприимчивыми к парвовирозу являются щенки с 4-5-ти недельного возраста до года.

Клиническая картина при парвовирусном энтерите: наличие рвоты, которая выражена до конца болезни и не поддается лечению антибиотиками, выделение жидких кровянистых фекальных масс со зловонным запахом свидетельствуют о парвовирусной этиологии болезни.

Для установления диагноза проводят лабораторные исследования. В лабораторию направляют прижизненно - кал со слизистыми трубками, кровь. Посмертно - тонкий отдел кишечника с содержимым, мезэнтериальные лимфоузлы. Для гистологического исследования - кусочки тощей и подвздошной кишки, зафиксированные в 10% формалине.[7]

Лабораторная диагностика парвовирусного энтерита включает:

.Экспресс-методы - выявление вирионов методами электронной и иммунноэлектронной микроскопии; выявление вирусного антигена в РИФ (которая эффективна в свежем патматериале), РГА, РЗГА (с эритроцитами свиньи), РНГА (с антительным эритроцитарным диагностикумом). Корниенко Л.Е., Корниенко Л.М., Головаха В.И и др. (2000) в своих исследованиях указывают на неспецифичность РГА и высокий процент ложно-положительных результатов. Легче всего диагностировать парвовирусную инфекцию позволяет иммуноферментный анализ ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay), при котором используют кал больного животного.

.Вирусологические методы - заражают первичные культуры клеток почек щенков или котят, перевиваемые культуры клеток подкожной опухоли собак (А - 72) или почки кошки (CRFK). Заражение проводят во время посева клеток или в период логарифмического роста (30-50% монослоя). ЦПД не проявляется. Идентификацию вируса проводят в РИФ (через 3 дня после заражения культуры клеток). Ставят биопробу на щенках возрастом 8-10 недель: заражают животных оральным путём. Через 5 дней проявляются клинические признаки болезни. Животные гибнут через 5-6 дней с характерными изменениями слизистой оболочки кишечника. При гистологическом исследования лимфоузлов, мазков-отпечатков слизистой тонкого кишечника отмечают атрофию кишечных ворсинок, некроз лимфоидной ткани пейеровых бляшек, лимфоузлов, селезёнки и тимуса, до 3-5 дня болезни находят в ядрах эозинофильные тельца-включения. В патматериале погибших животных выявляют вирусный антиген в РИФ.

. Ретроспективная диагностика включает выявление антител в парных сыворотках крови выявляют в РЗГА, РНГА, РН в культуре клеток в сочетании с РИФ, ELISA-методом.[2]

Парвовирусный энтерит необходимо дифференцировать от колибактериоза, сальмонеллёза, лептоспироза, чумы плотоядных, инфекционного гепатита, алиментарных энтеритов, коронавирусной инфекции.

Колибактериозом болеют щенки 1-2 дней жизни, а парвовирусом - с 4-5-ти недельного возраста. Щенки постоянно пищат, беспокоятся. При лабораторном исследовании находят E. сoli.

Сальмонеллёз собак как правило заканчивается выздоровлением после применения анибактериальных средств.

От лептоспироза парвовирусный энтерит отличается отсутствием желтизны на видимых слизистых оболочках, геморрагического стоматита и острой почечной недостаточности. При лептоспирозе наблюдается полидипсия (чрезмерная жажда, сопровождающаяся полиурией). При тяжелом течении парвовирусного энтерита жажда отсутствует или очень небольшая.

В отличие от чумы, при парвовирусном энтерите, температура тела до отметки 40-41оС повышается разово, нет слизисто-гнойных конъюнктивитов, ринита, отсутствуют парезы, параличи.

При инфекционном гепатите сильно поражается печень, что сопровождается выраженной желтушностью кожи и слизистых, обесцвечиванием каловых масс, билирубинурией.

Алиментарные энтериты протекают менее тяжело и поддаются лечению после применения симптоматической терапии и антибактериальных препаратов.

Коронавирус часто вызывает симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта, однако период нейтрофилии при данном заболевании короче, чем при парвовирусной инфекции. Клинические проявления коронавирусной инфекции обычно проявляются только у собак, поражённых также и парвовирусом.[6]

1.8 Лечение и профилактика

Основными принципами терапии, по Х. Г. Ниманду и П. Б. Сутеру, являются следующие положения:

· Регидратация - необходимо корректировать обезвоживание и возместить потери жидкости из расчета 50-60 мг/кг плюс потери.

· С ацидозом и потерями электролитов борются также путем внутривенных вливаний.

· Полное лишение пищи на 24-48 часов, затем диета, поскольку из-за разрушения ворсинок в кишечнике наступает вторичное нарушение всасывания и несварение.

· В качестве питья предлагают не только воду, но и электролитные растворы с глюкозой.

· Через 48-72 часа давать распределенные на день небольшие количества мучных изделий или рис с обезжиренным творогом, домашний сыр или немного нарубленного постного куриного мяса.

· Необходимо давать системные антибиотики или сульфаниламиды (5-7 дней).

· Применяют средства против диареи, такие как лоперамид (Imodium®), дифеноксилат (Reasec®) или антихолинергики (Buscopan compositum®), последний только в малых дозах (0,3-0,4 мг/кг массы тела в целях исключения паралитической кишечной непроходимости).

· Обволакивающие кишечник средства и адсорбенты (уголь) зачастую выходят вместе со рвотными массами и обладают сомнительной ценностью. То же самое относится и к антибиотикам.

· Глюкокортикоиды в больших количествах при шоковых состояниях могут первоначально вводиться 1-2 раза внутривенно. В фазе выздоровления для возбуждения аппетита можно 1-2 раза давать небольшие дозы глюкокортикоидов (преднизолон, 0,2 мг/кг).

Применяют вакцину для профилактики парвовирусных инфекций плотоядных (парвовак и карниворум) отечественного производства и импортные поливалентные вакцины: гексодог, пентодог и другие. Иммунизируют собак в возрасте от 2 месяцев до года двукратно с интервалом 2-3 недели, после года - однократно. Вакцину вводят в область лопатки подкожно или внутримышечно животным массой до 5 кг - 1 мл, более 5 кг - 2 мл.

Меры борьбы включают изоляцию больных собак, дезинфекцию мест их содержания , полноценное кормление, достаточное содержание в рационе витаминов.[8]

2. Собственные исследования

2.1 Характеристика клиники

Ветеринарный кабинет ИП Диденко Т.В. расположен по адресу г. Вологда, ул. Северная, д. 34.

Контактный телефон: 700-645, 89217160645

Часы работы:

Пн-Пт с 9.00 до 20.00

Сб с 10.00 до 17.00

Вс с 10.00 до 15.00

я смена в будни с 9.00 до 15.00, 2я смена в будни с 15.00 до 20.00.

Штат ветеринарных сотрудников:

· Диденко Татьяна Викторовна (ветеринарный врач общей практики, специализация офтальмология и хирургия);

· Бедовая А.В. (ветеринарный врач общей практики, УЗИ-диагност, лаборант);

· Рыжова М.Л.(ветеринарный врач общей практики)

· Хоботова Е.А.(ветеринарный врач общей практики)

· Осьминина И. С. (ветеринарный врач - регистратор, лаборант);

· Савченкова А.А. (ветеринарный врач - регистратор).

Ветеринарный кабинет занимается обслуживанием мелких декоративных животных принадлежащих частным лицам.

Ветеринарный кабинет предоставляет платные услуги владельцам животных, в перечень услуг входят: прием пациентов, оказание лечебной помощи, консультации по поводу лечения, профилактики, содержания и кормления, вакцинирование, сбор анализов (взятие крови, кала, мочи, соскобов и мазков) и выдача результатов, проведение операций лечебного, профилактического и косметического характера, ультразвуковое исследование и многое другое.

Территория, на которой расположена клиника, благополучна в отношении почвенных инфекций, на данной территории не располагались скотомогильники, животноводческие комплексы и убойные пункты.

Ветеринарный кабинет расположен в типовой жилой постройке на первом этаже. Здание выполнено из кирпича.

Территория вокруг постройки облагорожена цветочными клумбами и зелеными насаждениями, рядом находится автомобильная дорога и парковка, недалеко расположена автобусная остановка "Поликлиника Водников" (маршруты № 4, 6, 8а, 9, 16, 23, 42, 49).

Клиника имеет индивидуальное крыльцо, на входе установлена двойная дверь. Установлена сигнализация. На окнах расположены металлические решетки.

В ветеринарных клиниках существуют особые требования к стерильности и гигиене настенных покрытий. В Ветеринарном кабинете стены из кирпича облицованы штукатуркой и окрашены краской. Приемная отгорожена от ординаторской, окрашенной в цвет стен гипсокартонной перегородкой, на стенах, прилегающих к смотровому столу, установлена защитная водостойкая, легко моющаяся панель.

Полы должны быть устойчивыми к механическому и химическому воздействию, не скользкими, влагонепроницаемыми, а также легко поддаваться дезинфекции и очистке. В клинике полы покрыты линолеумом, в санузле напольной плиткой.

Потолки побелены.

Окна двойные, расположены в холле, ординаторской и операционной, рамы деревянные, окрашены белой краской.

Общая площадь всего помещения 60 м2.

. Холл 17 м2,,из них 3 м2 приходятся на магазин;

. Приемная 12 м2;

. Предоперационная 9 м2;

. Операционная 9 м2;

. Ординаторская 6 м2;

. Лаборатория 4 м2;

. Санузел 3 м2.



Рис.1 Жилой дом, в котором расположен Ветеринарный кабинет

В Ветеринарном кабинете установлена вытяжная система вентиляции.

Отопление, водоснабжение и канализация в клинике централизованное.

Во время практики средняя дневная температура в клинике колебалась от 20 до 260С, данная температура не вызывала температурного дискомфорта и не отвлекала от работы.

Относительная влажность воздуха колебалась в пределах 61 - 66%.

В Ветеринарном кабинете применяется искусственное и естественное освещение.

Естественное освещение - двойные деревянные окна.

Для искусственного освещения применяются люминесцентные лампы.

В клинике созданы все условия для комфортной и безопасной работы персонала.

Плановый режим кварцевания всех помещений:

С 11.00 до 11.15

С 13.00 до 13.15

С 15.00 до 15.15

С 17.00 до 17.15

С 19.00 до 19.45

Кварцевание в операционной и предоперационной после манипуляций с животными от 15 до 30 минут. Кварцевание в конце рабочего дня, после последнего клиента, так же до 30 минут.

Внеплановое кварцевание длится до 1 часа после подозрительных по инфекционным заболеваниям животных, в это время прием либо останавливается, либо ведется в предоперационной, в зависимости от подозреваемой инфекции.

Территория, на которой расположена клиника, благополучна в эпизоотическом отношении, на данной территории не располагались скотомогильники, животноводческие комплексы и убойные пункты.

*Вакцины применяемые в Ветеринарном кабинете:*

Вакцина Мультифел 4 против панлейкопении, ринотрахеита, калицивирусной инфекции и хламидиоза кошек.

Вакцина Феловакс 4 Для домашних кошек и зоопарковых животных семейства кошачьих с целью профилактики: ринотрахеита, калицивирусной инфекции, панлейкопении, хламидиоза.

Вакцина Мультикан 6 против чумы, аденовирусных инфекций, парвовирусного и коронавирусного энтеритов и лептоспироза собак.

Вакцина Эурикан DHPPi2 - L (Eurican DHPPi2 - L) против чумы, аденовироза, парвовироза, парагриппа типа 2 и лептоспироза собак.

Вакцина Эурикан DHPPI2-LR против чумы, аденовироза, парвовироза, парагриппа, лептоспироза и бешенства собак.

Вакцина Нобивак DHPPi для профилактики вируса чумы плотоядных, парвовируса собак, аденовируса, вируса парагриппа.

Вакцина Нобивак Lepto для профилактики лептоспироза.

Вакцина Нобивак Rabies против бешенства.

Вакцина Дюрамун Макс 5/4 Л против чумы собак, парвовироза, коронавироза, гепатита, парагриппа, ларинготрахеита и лептоспироза.

Вакцина Вакдерм (Vacderm)для профилактика и лечение дерматофитозов <http://webmvc.com/bolezn/catdog1/gribdole.php> (трихофитии и микроспории) кошек, собак, пушных зверей и кроликов.

Вакцина Дефенсор 3 для профилактики бешенства у крупного рогатого скота, овец, собак и кошек.

*Сыворотки применяемые в Ветеринарном кабинете:*

Сыворотка Витафел (Vitafelum) для лечения и профилактики панлейкопении <http://webmvc.com/bolezn/catdog1/paileiko.php>, инфекционного ринотрахеита, калицивироза и хламидиоза семейства кошачьих.

Сыворотка Гиксан 5 для профилактики и лечения чумы, парвовирусного, коронавирусного энтеритов и аденовирусных инфекций плотоядных.

В клинике осуществляют лечение заразных и незаразных болезней животных; проводят операции различной сложности : кастрации, стерилизации, кесарево сечение, удаление папиллом, новообразований, купирование хвостов, , купирование ушей, родовспоможение, постановка дренажа, вскрытие абсцесса, ушивание ран, зондирование желудка, прокол грудной полости (торакоцентез), катетеризация мочевого пузыря, прокол брюшной полости (лапароцентез); лабораторные исследования : взятие соскоба с кожи, взятие смыва, мазка с кожи и слизистых, исследование мочи(биохимия, микроскопия),исследование кала(биохимия, микроскопия),исследование кала на паразитов, исследование кала на скрытую кровь, исследование соскоба с кожи на паразитов, исследование содержимого уха на паразитов, исследование крови на кровепаразитов, исследование мазка на овуляцию, исследование крови(биохимия, гематология) и др.;

УЗИ ;

ЭКГ и другие манипуляции.

В Ветеринарном кабинете, при приеме пациентов ведется запись в журнале для регистрации больных животных, Форма № 1-вет.

Заполняются четные и нечетные страницы.

На четной странице:

/2. порядковый номер (первичный или повторный прием);

. дата поступления в клинику;

. ФИО владельца, адрес и телефон;

. вид, пол, возраст, кличка животного;

. дата заболевания;

/8. диагноз (первичный, заключительный).

На нечетной странице:

. дополнительные исследования, клинические признаки, лечебная помощь, рекомендации;

. Исход болезни и дата;

. Особые отметки, фамилия врача проводившего лечение.

В Ветеринарном кабинете, также пользуются специализированной программой Андиаг 2010.

Андиаг 2010 - комплексное ветеринарное программное обеспечение, предназначено для оптимизации и управления бизнеса ветеринарных врачей, ветеринарных кабинетов, клиник и сетей много профильных и специализированных ветеринарных клиник.

2.2 История болезни

Клиника: Ветеринарный кабинет ИП Диденко Т.В.

Кличка: Нора

Вид животного: собака

Пол: сука

Масть и приметы: палевая

Возраст: 2,5 месяца

Живая масса: 2 кг

Порода: мопс

Владелец: Черемушкина Марина Сергеевна

Адрес владельца г. Вологда ул.Яшина д.20 кв.37

Дата поступления в клинику 12.03.2014

Диагноз первоначальный: парвовирусный энтерит

Диагноз при последующем наблюдении: парвовирусный энтерит

Исход заболевания: выздоровление

Куратор: Смирнова Е.А.

**Анамнез жизни.**

Животное содержится в домашних условиях (в квартире). Кормление 2 раза в сутки: утром в 7:00 , вечером в 19:00. Питание натуральное +витаминно-минеральный комплекс "8 in 1 Excel-TR Small Breed" для собак мелких пород. Суточная норма-1 таблетка. Ежедневный моцион, 3 раза в сутки: утром с 6:30 до7:00, днём с 12:00 до 13:00,вечером с 18:00 до 19:00. В квартире собака свободно перемещается, на улице находится на поводке. Поение вволю. Эпизоотическое состояние благополучное.

**Анамнез болезни.**

Наблюдается рвота, животное угнетено, отказывается от пищи и воды.

**ОБЩЕЕ ИССЛЕДОВАНИЕ "12" марта 2014 г.**

Температура ректальная: 39,50С

Пульс: 100 уд/мин

Дыхание: 22 дд

**Габитус** (пространственное положение и телосложение животного, поза, движения, конституция, темперамент, нрав).

Естественное положение тела в пространстве, телосложение сильное, упитанность средняя, животное угнетено , добрый нрав, конституция рыхлая.

**Кожа** (общий вид кожи, цвет, эластичность, влажность, запах, чувствительность, зуд, сыпь, экзема, гангрена)

Кожа равномерно покрыта гладко прилегающими волосами, которые хорошо удерживаются в волосяных луковицах. Эластичная (при собирании в складку на спине - быстро расправляется), пигментированная, немного более свободная на поверхности головы. Цвет кожи бледно-розовый. Запах специфичный (слабо выраженный запахпсины). Зуд, сыпь, гангрена, экзема отсутствуют. Целостность кожи не нарушена (без ссадин, расчесов и т.п.).

**Лимфатические узлы** (величина, форма, болезненность, подвижность, консистенция, температура )

Исследовались паховые лимфатические узлы: слегка увеличены, гладкие, ровные, умеренно теплые, безболезненные, подвижные.

**Слизистые оболочки и конъюктива** (нарушение целостности, влажность, цвет, отечность, припухание, наличие истечений).

Исследовали слизистые оболочки носа, рта и влагалища. Цвет бледно-розовый, в ротовой полости с пигментацией, целостность не нарушена, слизистые умеренно-влажные, отечность и припухания отсутствуют. Конъюктива бледная, без повреждений. Истечений нет.

**Опорно-статический аппарат** (определяют симметричность и степень развития мышечной системы, тонус, болезненность, изменения в движениях, аномалии скелета, рассасывание хвостовых и поперечных отростков, поясничных позвонков, ребер, движение суставов).

Мышечная система слабо развита. Органы опорно - статического аппарата симметричны друг другу. Аномалий скелета, изменений в движениях не наблюдается. Суставы безболезненны, симметричны, рассасывания позвонков нет. Координация правильная, без патологий.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.**

**Система кровообращения** (осмотр, пальпация, перкуссия сердечной области, аускультация, исследование кровеносных сосудов, характеристика сердечного толчка, пульса, болезненность, наличие шумов, зоны сердечной тупости, тоны сердца).

*Осмотр сердечной области.* При осмотре сердечной области были установлены умеренно выраженные колебательные движения грудной клетки и легкое колебание волос в области сердца, что обусловлено ударами сердца о грудную стенку в период систолы.

*Пальпация.* При пальпации сердечной области дополнительные признаки, указывающие на поражение сердца, не были обнаружены. Болезненность в сердечной области отсутствует. Пальпация проводится следующим образом: стоя сбоку от животного, ладони обеих рук кладут на грудную клетку под локтевые отростки слева и справа. Сердечный толчок выражен с левой стороны в 5 межреберье, в нижней трети грудной клетки и с правой стороны в 4-5 межреберье, локализован на площади 3-4см2 . Сердечный толчок ритмичный - одинаковые по силе удары сердца о грудную клетку следуют через равные промежутки времени.

*Перкуссия.* При перкуссии выявлены границы сердца: верхняя на 2см ниже плечелопаточного сочленения, задняя до 7 ребра. Характер перкуссионного звука : в центре - тупой, по периферии - притупленный.

*Аускультация.* Тоны сердца громкие, четкие, ясные. Двустворчатый клапан аускультировали слева в 5 межреберье, в нижней трети грудной клетки; полулунный клапан аорты в 4 межреберье, сразу под линией плечелопаточного сочленения; легочную артерию в 3 межреберье, в нижней трети грудной клетки. Шумы отсутствуют.

*Исследование кровеносных сосудов.* Артериальный пульс исследовали пальпацией бедренной и плечевой артерии. Пульс сильный, напряженный, артериальная стенка упруга. По форме пульсовой волны - умеренный (артерия плавно наполняется и плавно спадает, что обусловлено нормальной сократительной способностью миокарда и нормальным состоянием клапанного аппарата). Пульс ритмичный (удары одинаковой силы через равные промежутки времени). Частота пульса в норме -100(норма 70-120).

**Система органов дыхания** (осмотр носовых ходов, характер истечений: количество, консистенция, запах, примеси. Состояние лобных пазух, воздухоносных мешков. Исследование кашля: продолжительность, болезненность, частота. Состояние легких, характер дыхания).

Истечений из носовых ходов не обнаружено.Ноздри симметричные, умеренно расширенные. Носовая перегородка влажная, блестящая. Состояние лобных пазух в норме, болезненности не наблюдается, при их перкуссии - коробочный звук. Искусственно был вызван кашлевой толчок путем сдавливания первых колец трахеи (2 кашлевых толчка умеренной силы, что соответствует норме). Гортань и трахея правильной формы, кольца и хрящи целые, болезненность отсутствует. Дыхательные движения ритмичны. Частота дыхания-22,что соответствует норме (14-24). Тип дыхания смешанный. Ритм дыхания не нарушен (соотношение фаз вдоха и выдоха 1: 1,4). Одышка отсутствует. Грудная клетка объемная, ребра почти круглые, пружинистые. Нижняя часть грудной клетки расположена не выше уровня локтей. Грудь широкая. Устанавливаем заднюю границу легкого. По линии маклока - 11й межреберный промежуток; по линии седалищного бугра - 10й межреберный промежуток; по линии плечевого сустава - 8й межреберный промежуток. При перкуссии грудной клетки прослушивается высокий легочный звук с тимпаническим оттенком. При аускультации грудной клетки дыхательный шум интенсивный, близок к бронхиальному дыханию. Хрипы отсутствуют.

**Система органов пищеварения** (общий осмотр, определяют прием пищи и питья, исследуют ротовую полость, глотку, пищевод, живот, желудок, , тонкий и толстый отделы кишечника, акт дефекации)

При *общем осмотре* у исследуемого животного рот закрыт, губы плотно прижаты, истечения отсутствуют. Аппетит отсутствует. Прием пищи и питья не осуществляется. Ротовая полость без повреждений, цвет слизистой бледно-розовый, умеренно - влажная, без нарушения целостности и местной температуры.. Язык свободно помещен в ротовой полости, упругой консистенции, подвижен, целостность не нарушена, налеты отсутствуют. Зубы белые, без налета, целостность не нарушена. Десны бледно-розовые, без повреждений.

*Глотка.* При пальпации глотки болезненности, припухлостей нет, местная температура не повышена.

*Пищевод.* Затруднений при прохождении проглоченного корма нет, при пальпации болезненности нет, местная температура не повышена.

*Живот.* Умеренно округлый, слегка увеличен, болезненный.

*Желудок.* При пальпации безболезненный, инородных тел и новообразований не обнаружено.

*Кишечник.* У собак тонкий и толстый кишечник по диаметру почти не различаются. Петли тонких кишок исследовались с левой стороны в нижней части брюшной стенки, а ободочная и прямая кишки - в верхней её части. Кишечник вздут.

*Дефекация.* Акт дефекации свободный, поза естественная.

**Мочеполовая система** (Поза мочеиспускания, частота, болезненность мочеиспускания. Исследование почек, их форма, консистенция, болезненность. Состояние мочеточников)

*Поза* естественная ( приседает при мочеиспускании). Болезненности нет. Частота мочеиспускания: 2 - 3 раза в сутки.

*Исследование почек.* Признаки поражения почек отсутствуют.

*Пальпация.* Проводится двумя руками. Левую почку обнаружили в переднем углу левой голодной ямки под 2 - 4 поясничными позвонками, правую почку обнаружить не удалось. Консистенция, размер, форма почек не изменена. Болезненность отсутствует.

**Исследование нервной системы** (поведение животного, состояние черепа, позвоночного столба, двигательной и чувствительной сфер, рефлексов, вегетативный отдел нервной системы)

Реакция собаки на приближение людей спокойная, дружелюбная, агрессии нет. Положение тела естественное. Вынужденных движений нет. Угнетение.

*Исследование черепа. Осмотр и пальпация.* Деформации, нарушения целостности костных пластин, выпячиваний, повышения местной температуры и болезненности нет.

*Исследование позвоночного столба.* При осмотре искривлений не выявлено. При пальпации начиная от шейных позвонков и заканчивая позвонками корня хвоста болевой реакции, деформации позвонков, изменения местной температуры не наблюдается.

На тактильные, болевые и температурные раздражители реагирует. Чувствительность сохранена, на всех участках тела одинаковая. Двигательная сфера сохранена в полном объеме, параличей нет, координация в норме. Мышцы в тонусе, судорог не наблюдается. Рефлексы слизистых оболочек, кожные сохранены.

**Органы чувств** (Зрительный аппарат: состояние век, ресниц, глазного яблока, роговой оболочки, зрачка, состояние зрения. Слуховой аппарат. Аппарат обоняния).

Нарушений движения век и мигательной перепонки, инфильтрации не выявлено. Глазное яблоко слегка впалое. Зрение сохранено. Роговица прозрачная, гладкая; ран, язв, кровоизлияний нет. Слух сохранен. Целостность и конфигурация ушных раковин в норме. Местная температура не изменена. Обоняние слабо сохранено (плохо реагирует на запах корма).

**Результаты лабораторного исследования крови.**

Табл.1 Биохимическое исследование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название показателя | Норма | Обнаружено |
| СОЭ | 1-13 | 5,7 |
| Гемоглобин ,г/л | 74-180 | 190 |
| Кальций (ммоль/л) | 2,20-2,58 | 2,2 |
| Неорганич. фосфор (ммоль/л) | 0,80-1,6 | 1,4 |
| Щелочная фосфатаза Ед/л | 30-150 | 46,1 |
| глюкоза (ммоль/л) | 3,9-6,1 | 3,9 |
| Общий белок (г/л) | 50-80 | 56 |
| Билирубин (ммоль/л) | 2-4 | 2,8 |
| Амилаза Ед/л | 200-800 | 320 |

Табл.2. Морфологическое исследование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название показателей | Норма | Обнаружено |
| Эритроциты (млн./мкл) | 3,3-7,4 | 2,9 |
| Лейкоциты (тыс/мкл;) | 7.2-18.6 | 4,3 |

Табл.3 Лейкоцитарная формула

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата |  | Базофилы | Эозино- филы | Нейтрофилов | | Лимфоциты | Моноциты |
|  |  |  |  | П | С |  |  |
|  | Норма | 0-2 | 3-10 | 0-3 | 60-77 | 12-30 | 3-10 |
|  | Обнаруж. | 0 | 1 | 5 | 82 | 5 | 1 |

Изменения морфологических и физико-химических показателей крови связаны с потерей организмом большого количества жидкости, солей и щелочных оснований.

У собаки увеличено число палочкоядерных и сегментоядерных клеток. Содержание лимфоцитов, эозинофилов, моноцитов уменьшилось.

Уменьшение содержания эозинофилов в крови отражает снижение сопротивляемости организма. Инфицирование вирусом приводит к поражению моноцитов, вторичная репликация вируса в костном мозге и действие парвовируса на деление стволовых клеток приводит к лейкопении. Данные лейкоцитарной формулы свидетельствуют о состоянии иммунной недостаточности связанной с подавлением клеточного звена иммунного ответа. [3]

.3 Диагноз

На основании осмотра, клинических признаков и лабораторного исследования крови был поставлен предполагаемый диагноз - парвовирусный энтерит.

.4 План лечения

1. Сыворотка Гискан 5 для профилактики и лечения чумы, парвовирусного, коронавирусного энтеритов и аденовирусных инфекций плотоядных - 1мл однократно.

. Атропина сульфат - по 0,2мг 2 раза через 24 часа.

. Глюкоза 5% по 100мл ежедневно в течение 7 дней.

. Катозал 10% по 3мл через день в течение 7 дней.

. Дюфалайт 7мл через день в течение 6 дней.

. Лактобифид по 1/3 таблетки один раз в сутки в течение 5 дней.

.5 Дневник курации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Т,П,Д | Течение болезни | Лечение |
| 12.03.2014 | Т- 39,5 0С П- 100 уд/мин Д- 22 дд | Животное угнетено, ослаблено, температура тела слегка повышена. Наблюдается сильная рвота. Отказывается от корма и воды. | 1. Гискан-5 Rp.: Giskan-5 1,0 ml D.S. Внутримышечно, однократно. 2. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 3. Катозал Rp.: Catosali 10% - 3 ml D.S. Внутривенно, капельно 4. Атропина сульфат Rp.: Atropini sulfas - 0,2 mg D.S. Подкожно. |
| 13.03.2014 | Т- 39,3 0С П- 115 уд/мин Д- 23 дд | Состояние животного без изменений. | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Дюфалайт Rp.: Sol. Duphalyte - 7 ml D.S. Внутривенно, капельно. |
| 14.03.2014 | Т- 39,1 0С П- 108 уд/мин Д- 22 дд | Щенок по прежнему отказывается от корма, неактивен, рвота продолжается, появился слабый понос. | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Катозал Rp.: Catosali 10% - 3 ml D.S. Внутривенно, капельно 3. Атропина сульфат Rp.: Atropini sulfas - 0,2 mg D.S. Подкожно. |
| 15.03.2014 | Т- 38,9 0С П-112 уд/мин Д- 21 дд | Состояние щенка постепенно улучшается, он стал более активный, подходит к миске с водой, температура тела приходит в норму. | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Дюфалайт Rp.: Sol. Duphalyte - 7 ml D.S. Внутривенно, капельно. |
| 16.03.2014 | Т- 38,9 0С П- 96 уд/мин Д- 20 дд | Рвота и понос прекратились, щенок слегка угнетен. | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Катозал Rp.: Catosali 10% - 3 ml D.S. Внутривенно, капельно |
| 17.03.2014 | Т- 38 0С П- 102 уд/мин Д- 20 дд | Состояние улучшилось, появился слабый аппетит, щенок стал более активным | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Дюфалайт Rp.: Sol. Duphalyte - 7 ml D.S. Внутривенно, капельно. |
| 18.03.2014 | Т- 37,9 0С П- 110 уд/мин Д- 22 дд | Щенок активный, аппетит улучшился, температура тела в норме, рвота и понос отсутствуют. | 1. Глюкоза 5% Rp.: Sol. Glucosae 5% - 100 ml D.S. Внутривенно, капельно. # 2. Катозал Rp.: Catosali 10% - 3 ml D.S. Внутривенно, капельно 3.Лактобифид Rp.: Lactobifid D.S. Внутрь по 1/3 таблетки один раз в сутки в течение 5 дней. |

2.6 Эпикриз

Исходя из того, что проведенная терапия дала положительный результат, был поставлен предполагаемый диагноз - парвовирусный энтерит.

Парвовирусный энтерит (Parvovirus enteritis) - высококонтагиозная вирусная болезнь собак, характеризующаяся в основном острым геморрагическим энтеритом, обезвоживанием организма, лейкопенией и миокардитом. Заболевание вызывается ДНК-вирусом семейства Parvoviridae. Наиболее восприимчивы животные культурных и декоративных пород. От больных к здоровым болезнь передается при контакте.

В данном случае мы столкнулись с кишечной, остропротекающей формой.

Однако, диагноз считается официально не подтвержденным, т.к. не проводилась специфическая диагностика. Предполагаемый диагноз был поставлен на основании анамнеза, клинических признаков и лабораторного исследования крови.

Животному были назначены следующие препараты:

· Сыворотка Гискан 5 для профилактики и лечения чумы, парвовирусного, коронавирусного энтеритов и аденовирусных инфекций плотоядных

· Атропина сульфат. Он оказывает противорвотное, спазмолитическое, болеутоляющее действие; стимулирует дыхание и сердцебиение, центральную нервную систему. Достаточно 1-2 инъекций с интервалом 2 сут.

· Глюкоза 5%. Глюкоза оказывает плазмозамещающее, гидратирующее, стимулирующее энергетический обмен действие.

· Катозал 10% . Катозал обладает тонизирующими свойствами, нормализует метаболические и регенеративные процессы, оказывает стимулирующее влияние на белковый, углеводный и жировой обмен веществ, повышает резистентность организма к неблагоприятным факторам внешней среды, способствует росту и развитию животных.

· Дюфалайт. Дюфалайт предназначен для поддерживающей терапии ослабленных животных или животных, имеющих дегидратацию, особенно в случаях, если использование внутрь лекарственных средств затруднено.

Дюфалайт применяют для профилактики и лечения гиповитаминозов, нарушения белкового обмена, повышения резистентности сельскохозяйственных животных, в том числе птиц, а также кошек и собак.

· Лактобифид. Лактобифид является комплексным препаратом, содержащим пробиотические компоненты в физиологически обоснованных соотношениях. Препарат обладает антагонистическим действием против условно патогенных микроорганизмов, простейших и гнилостной микрофлоры. Назначают собакам, кошкам, лисам, песцам, норкам - для лечения и профилактики инфекционных заболеваний бактериальной и протозойной природы (сальмонеллез, колибактериоз, хламидиоз, лямблиоз, кокцидиоз и др.), вирусной природы (чума плотоядных, энтериты, аденовирусные инфекции) с нарушениями функций желудочно-кишечного тракта с целью предотвращения секундарных бактериальных заболеваний.

Вывод

После проведения лечения у животного нормализовался аппетит, собака набрала вес, нормализовалась деятельность желудочно-кишечного тракта, исчезли рвота и понос. Примененные препараты дали положительный терапевтический эффект.

Владельцу животного рекомендовано своевременно проводить вакцинацию своего животного, т.к. вакцинацию следует считать самым надежным способом профилактики парвовирусного энтерита.

В дальнейшем рекомендуется давать собаке доброкачественный корм, не ограничивать доступ к чистой воде. Обязательно проводить профилактические дезинфекции в квартире.

Список литературы

1. Белов А.Д., Данилов Е.П., Дукур И.И., Копенкин Е.П., Майоров А.И., Митин В.Н., Мустакимов Р.Г., Плахотин М.В., Пономарьков В.И., Филиппов Ю.И., Чижов В.А. Болезни собак. Справочник. М., 1990.

. ВингфилдВейн. Секреты неотложной ветеринарной помощи. Кошки и собаки,2000.

. Гизатуллина Ф. Г., Гизатуллин А. Н. Клиническое значение отдельных гематологических показателей при парвовирусном энтерите собак // Ветеринария, 2002.

. Лукьяновский В.А., Филиппов Ю.И., Копенкин Е.П. и др. Болезни собак. М.: Росагропромиздат, 1988..

. Методические указания по выполнению курсовой работы для студентов факультета ветеринарной медицины ВГМХА, 2013

. Симонович В. Н., Бондаренко В. В. Парвовирусный энтерит собак (профилактика, лечение). Ветеринария, 1991. - № 12

. Чижов, В.А., Данилов Е.П., Дукур И.И. Парвовирусные энтериты. Болезни собак. / Под ред. Сайтаниди В.Н. - М.: "Агропромиздат", 1990.

8. Широбокова М.А. Парвовирусный энтерит.// Ваши домашние четвероногие друзья, сост. Бацанов Н.П. "Лениздат"- 1992

Приложения.

**График температуры, пульса и дыхания**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Т | П | Д | 12.03.14 | | | 13.03.14 | | | 14.03.14 | | | 15.03.14 | | | 16.03.14 | | | 17.03.14 | | | 18.03.14 | | |
|  |  |  | Т | П | Д | Т | П | Д | Т | П | Д | Т | П | Д | Т | П | Д | Т | П | Д | Т | П | Д |
| 39,5 | 120 | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39,3 | 115 | 22 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39,1 | 112 | 21 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38,9 | 108 | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38,5 | 104 | 19 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 100 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37,9 | 96 | 17 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |