

Инфекционный гепатит (*Hepatitis infectiosa*)

Инфекционный гепатит (синонимы: инфекционное воспаление печени, болезнь Рубарта) - острая контагиозная вирусная болезнь, проявляющаяся лихорадкой, фолликулярным конъюнктивитом, катаральным воспалением слизистых оболочек дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, а также выраженными поражениями печени и центральной нервной системы.

Возбудитель. ДНК-содержащий вирус из семейства аденовирусов рода *Mastadenovirus*. Различные штаммы имеют неодинаковую вирулентность, но по антигенному строению и иммуногенным свойствам очень однородны. Аденовирусная инфекция проявляется у собак в двух формах: инфекционный гепатит, вызываемый аденовирусом тип 1 (CAV-1); аденовириоз, вызываемый аденовирусом тип 2 (CAV-2).

Вирус устойчив к различным физико-химическим воздействиям, сохраняет активность при 4°C более 9 месяцев, при комнатной температуре (18-20°C) - 2-3 месяца. При нагревании свыше 60°C инактивируется через 30-40 мин, а при 100°C - через 1 мин. Возбудитель долго сохраняется при низких температурах в выделениях, органах и тканях больных животных.

Устойчивость к дезсредствам. Вирус относится ко 2-й группе устойчивости возбудителей инфекционных болезней (Сравнительная устойчивость возбудителей инфекционных болезней животных к химическим дезинфицирующим средствам).

Эпизоотологические данные. Инфекционный гепатит собак зарегистрирован во многих странах мира, в том числе широко распространен в Белоруссии, России и других странах СНГ. Болезнь поражает собак различных пород и возрастов, но наиболее часто заболевают щенки в возрасте 2-6 месяцев. К болезни восприимчивы также дикие плотоядные животные: волки, лисицы, песцы, хорьки и др.

Источником возбудителя инфекции являются больные собаки и вирусоносители, выделяющие вирус с носовой и глазной слизью, мочой, калом. Для данной болезни характерно длительное вирусоносительство, часто в течение многих лет. Бродячие собаки и дикие плотоядные животные являются основным резервуаром инфекции.

Спорадические случаи болезни животных проявляются в любое время года, но в виде эпизоотии инфекционный гепатит наблюдают обычно весной и летом при появлении щенят. Многие отечественные и зарубежные авторы (В.А. Чижов и др., 1990 г.; Н.А. Масимов, А.И. Белых, 1996 г. и др.) отмечают, что самки-вирусоносители в течение многих лет могут заражать своих щенят и самцов-производителей. Это необходимо учитывать при составлении планов племенной работы в клубах и питомниках, а также при иммунопрофилактике животных.

Заражение. Для данной болезни наиболее типичны 2 пути заражения контактный (прямой или непрямой) и алиментарный (кормовой, водный). Инкубационный период составляет обычно 2-5 дней, иногда достигает 8-10 дней.

Патогенез. При алиментарном способе заражения собак вирус первоначально внедряется в слизистые оболочки верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и лимфоузлы, где размножается.

Через 3-5 дней вирус с током крови и лимфы разносится по всему организму, поражая различные органы и ткани, особенно печень, желчный пузырь, селезенку, почки. Дистрофические изменения, развивающиеся в указанных органах, вызывают серьезные

нарушения жизнедеятельности организма - нарушение обмена веществ, интоксикацию, сердечно-легочную недостаточность и др.

Симптомы. Инфекционный гепатит собак может протекать в различных формах: сверхострой (молниеносной), острой, подострой и хронической, но наиболее часто болезнь проявляется в острой форме. Сверхострая и острая формы болезни проявляются в основном у молодых животных с ослабленной иммунной системой (первичные и вторичные иммунодефициты), особенно у не вакцинированных щенят в возрасте до 6 месяцев. При молниеносной форме болезнь развивается внезапно, стремительно, без характерных клинических признаков, и животные погибают в течение одних суток (в таких случаях нередко предполагают острое отравление).

При острой форме болезни у животных наблюдают угнетенное состояние, отказ от корма, гипертермию до 40-41°C, при этом температурная кривая может иметь две вершины. Наиболее характерными клиническими признаками инфекционного гепатита являются: усиленная жажда, частая рвота с примесью желчи, острый гастроэнтерит, диарея (понос), кал беловатого цвета, желтушность слизистых оболочек, а также одно- или двусторонние кератиты (помутнение роговицы глаза) и острые вирусные тонзиллиты (воспаление небных миндалин). Последние при пальпации увеличены, болезненны и отечны. Кератиты наблюдаются примерно у 30% больных собак, они часто протекают без явных признаков гнойного конъюнктивита (в отличие от чумы плотоядных); белесые, голубоватые помутнения роговицы глаз - так называемый "голубой глаз" при благополучном течении болезни постепенно исчезают. Важным клиническим признаком инфекционного гепатита является выраженная болезненность печени при пальпации в области мечевидного отростка (непосредственно позади диафрагмы). Ввиду болезненности печени собаки часто сидят, широко расставив передние лапы.

Кроме того, у больных животных отмечают серьезные расстройства сердечно-сосудистой и дыхательной системы организма. Пульс, как правило, учащенный, свыше 100 ударов в минуту, нередко аритмичный; дыхание тяжелое, учащенное, свыше 40 в минуту - для крупных пород собак, у средних и мелких пород эти показатели соответственно выше. При тяжелом течении болезни могут наблюдаться судорожные движения, параличи конечностей и другие симптомы поражения центральной нервной системы.

Продолжительность болезни при острой форме зависит от многих факторов: состояния иммунной системы, возраста, наличия смешанных инфекций, своевременности и эффективности лечения и др. Обычно при благополучном течении болезни примерно 40-50% собак выздоравливают через 5-10 дней. В других случаях (состояния иммунодефицита, смешанные инфекции) продолжительность болезни может составлять 2-3 недели.

При подостром и хроническом течении болезни указанные выше симптомы в основном менее выражены, имеют большую продолжительность и характеризуются неспецифическими, неопределенными расстройствами различных систем организма животных. Например, у больных собак наблюдают кратковременное повышение температуры тела, снижение аппетита, быструю утомляемость при физических нагрузках, временные расстройства функций сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта (поносы, сменяющиеся запорами, и т.п.) и др. Хронически больные беременные самки (суки) наиболее часто abortируют или рожают мертвых и (или) нежизнеспособных щенят.

Гематологические показатели при острой и подострой формах инфекционного гепатита собак имеют характерные изменения. В начальной стадии болезни, как правило, наблюдают резко выраженную лейкопению (2-3 тыс. лейкоцитов), относительное увеличение процента нейтрофилов, исчезновение эозинофилов и сдвиг лейкоцитарной формулы влево до юных форм, снижение процента лимфоцитов до 7-15, моноцитоз. В острый период болезни резко повышается СОЭ до 30 мм, иногда до 69-70 мм. В дальнейшем, примерно на 7-9-е сутки, количество лейкоцитов значительно увеличивается и может составлять 30-35 тыс., нормализуется количество эозинофилов - все это свидетельствует о выздоровлении животного (В.А. Чижов, 1978, Н.А. Масимов, А.И. Белых, 1996 г, и др.).

Диагноз. Для установления (подтверждения) точного диагноза при подозрении на острое инфекционное заболевание необходимо срочно исследовать кровь больного животного для индикации (обнаружения) и идентификации (определение видовой и родовой принадлежности) возбудителя болезни.

Окончательный диагноз ставят на основании анализа эпизоотологических, клинических, патологоанатомических данных и результатов лабораторных исследований (выделение возбудителя инфекционного гепатита собак и выявление характерных телец - включений Рубарта). Для лабораторной диагностики используют различные реакции: РДП, РГА, РИФ, РН и др.

При дифференциальной диагностике инфекционный гепатит необходимо дифференцировать от чумы, лептоспироза, парво- и коронавирусного энтерита, сальмонеллеза и отравления.

Прогноз. При сверхостром и остром течении болезни смертность среди ревакцинированных щенят может достигать 80-100%. У взрослых собак в зависимости от тяжести болезни она составляет 10-50%.

Лечение. Для этиотропной терапии животных при предварительном и (или) клиническом диагнозе на инфекционный гепатит в начальной стадии болезни целесообразно использовать соответствующие ассоциированные (поливалентные) отечественные и зарубежные сыворотки. Например, отечественную поливалентную сыворотку против чумы, парвовирусных инфекций и вирусного гепатита плотоядных, согласно утвержденному наставлению, рекомендуется применять внутримышечно или подкожно с внутренней поверхности бедра с профилактической целью животным массой до 5 кг в дозе 3 мл сыворотки, массой более 5 кг - 5 мл. С лечебной целью дозы вводимой сыворотки увеличивают в 2 раза, т.е. соответственно 6 или 10 мл.

При тяжелых формах заболевания или при запоздалом лечении сыворотку применяют повторно с интервалом 12-24 ч. Однако во избежание постсывороточных аллергических осложнений необходимо уточнить, что указанная поливалентная сыворотка, как и многие другие, является гетерологичной (изготавливается из крови других видов животных, в частности здоровых волов, гипериммунизированных соответствующими штаммами вирусов). Поэтому мы рекомендуем, во-первых, перед введением полной дозы сыворотки проводить аллергическую диагностическую биопробу (животному предварительно вводят 1 мл сыворотки, наблюдают за ним в течение 30-60 мин, затем вводят остальную часть дозы), а во-вторых, более тщательно определять дозу сыворотки в зависимости от массы животного (рассчитывать дозу на 1 кг массы).

При лабораторном подтверждении предварительного (клинического) диагноза на инфекционный гепатит наиболее важными препаратами этиотропной терапии являются гомологичные моновалентные иммуноглобулины и моновалентная сыворотка против инфекционного гепатита собак, которые используют в соответствии с наставлениями по их применению.

В системе комплексного лечения больных животных применяют также патогенетическую, заместительную и симптоматическую терапию. В частности для стимулирования фагоцитоза, клеточного и гуморального иммунитета, так же как и при чуме плотоядных, рекомендуется использовать новые иммуномодуляторы: полиоксидоний, витан, ликопид, галавит, риботан и другие. Для поддержки функции печени хорошо зарекомендовали себя препараты эссенциале (в капсулах и ампулах), сирепар (в ампулах) и др. Указанные препараты используют в соответствии с наставлениями по их применению.

Кормление. В случае острого поражения желудочно-кишечного тракта (рвота, понос) - полное лишение корма в первые 24-48 ч, но предлагать чистую воду, воду с глюкозой или электролитные растворы с глюкозой. Затем назначают заместительную диетотерапию (см. более подробно "Парвовирусный энтерит собак", заместительная терапия).

Иммунитет. У переболевших животных формируется стойкий длительный иммунитет.

Патологоанатомические изменения при инфекционном гепатите собак весьма разнообразны. Наиболее характерные изменения наблюдаются в печени, которая значительно увеличена в размере; желчный пузырь также увеличен, стенки отечны. Селезенка, почки и лимфоузлы увеличены и полнокровны в большинстве случаев. При гистологических исследованиях в клетках печени и других органах обнаруживают характерные для данной болезни овальные и круглые внутриядерные тельца - включения Рубарта.

Профилактика. Для активной специфической профилактики используют ассоциированные вакцины: Биовак-DPAL, Пентавак, Гексаканивак, Тривировакс и др. Из зарубежных ассоциированных вакцин применяют Бивировакс, Тривировакс, Гексадог (Франция), Вангард-5, 7 (США) и др.

Вакцинацию щенят мы рекомендуем проводить одновременно с введением иммуномодуляторов нового поколения: полиоксидоний, ликопид, вегетан (витан), риботан и др.

Для пассивной иммунизации щенят в раннем возрасте (4-6 недель) при неблагополучной эпизоотической обстановке или групповом методе содержания используют специфические иммуноглобулины или гипериммунные сыворотки против инфекционного гепатита.