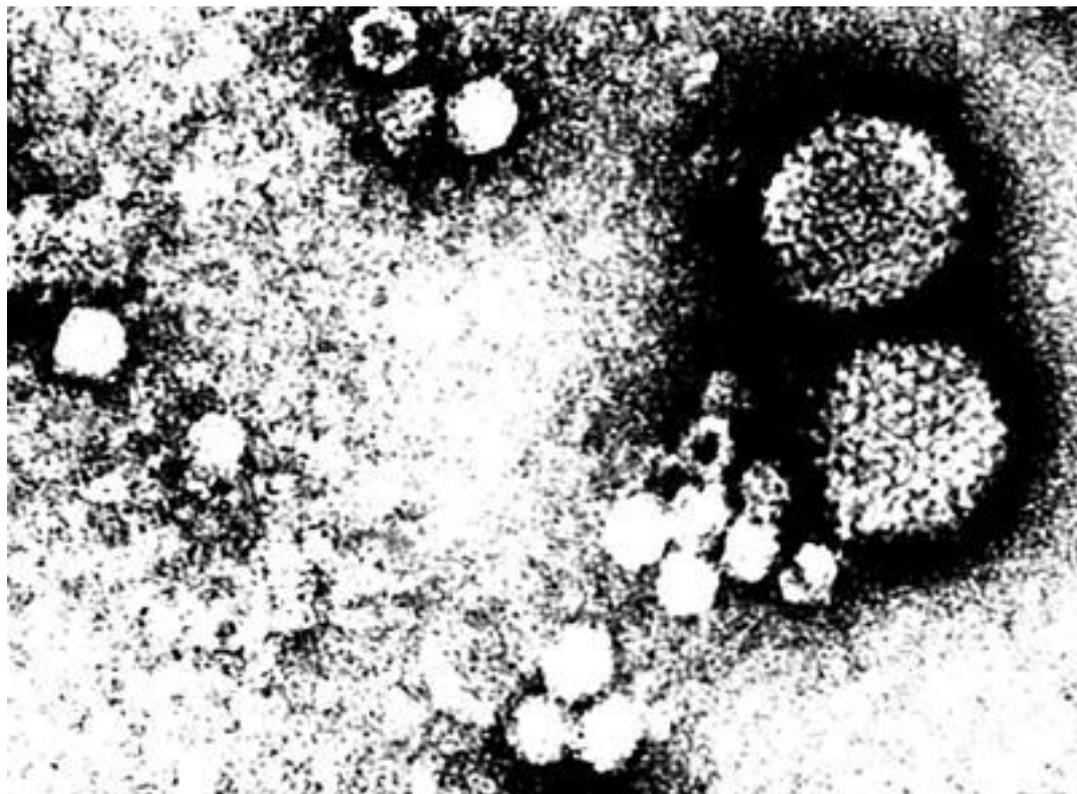


Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота (аденовирусная пневмония телят, аденовирусный пневмоэнтерит телят) (adenoviridae infection) —

остро протекающее заболевание молодняка сельскохозяйственных животных, характеризующееся поражением органов дыхания, пищеварения, лимфоидной ткани, конъюнктивитами.

Крупный рогатый скот часто является носителем латентных аденовирусов, вызывающих бессимптомные инфекции.

Этиология. Возбудителем аденовирусной инфекции является ДНК-геномный вирус, принадлежащий к семейству *Adenoviridae*, роду *Mastadenovirus*. Вирусные частицы имеют форму икосаэдра, размер — от 73 до 87 нм, суперкапсида отсутствует.



В настоящее время *известно 32 типа аденовирусов человека, 25 типов — крупного рогатого скота, 4 типа — овец, по 2 типа аденовирусов собак и мышей, 8 типов кур.*

Штаммы **аденовирусов крупного рогатого скота** 1-го, 2-го и 3-го серотипов имеют общий комплементсвязывающий антиген, отличающийся от антигена типов 4, 5, 6. На основании этих свойств аденовирусы к.р.с. делят на 2 антигенные подгруппы. Аденовирусы первой подгруппы более близки по биологическим свойствам к аденовирусам человека. Отдельные серотипы аденовирусов обладают онкогенными свойствами.

Аденовирусы в зависимости от серотипа вызывают гемагглютинацию эритроцитов белых крыс (1-й и 2-й серотипы), белых мышей (2-й серотип), обезьян.

Эпизоотологические данные. В естественных условиях аденовирусной инфекцией **чаще заражаются телята в возрасте от 2-недель до 4-мес., а также поросята, ягнята, цыплята, жеребята, щенята собак, лисиц, песцов.** Установлена повышенная чувствительность к аденовирусной инфекции у **жеребят арабских пород.**

Источником возбудителя инфекции являются **больные животные,** выделяющие вирус с носовыми истечениями и фекалиями. Заражение происходит **аэрогенным и алиментарным** путями, через конъюнктиву глаз, при непосредственном контакте.

Факторами передачи служат загрязненные выделениями больных животных, **корм, вода, воздух, подстилка, инвентарь** и др.

У **взрослых животных** аденовирусная инфекция **протекает латентно**, сопровождаясь длительным **вирусоносительством**.

У **молодняка** болезнь проявляется **спорадически или в виде энзоотических вспышек**.

У **телят и поросят** эта болезнь может **перейти в опустошительную эпизоотию с острым течением, массовыми пневмониями, высокой летальностью**.

Отмечены случаи **осложнений аденовирусной инфекции микоплазмами, бактериальной микрофлорой и другими вирусами**.

Отмечена **взаимосвязь течения аденовирусной инфекции КРС с лейкозом**. При обследовании коров из неблагополучных по лейкозу хозяйств установлено, что серопозитивные коровы на 100% инфицированы аденовирусами.

Течение и симптомы.

Инкубационный период у телят составляет 3-4 суток. **Течение болезни у молодняка острое**, в **более старшем возрасте - хроническое**.

У телят устанавливают повышение температуры до 41,5°C, отказ от корма, вначале серозное, а затем слизисто-гнойное истечение из носа, слезотечение, кашель, затрудненное дыхание и понос.

Особенно тяжело болезнь протекает среди **телят 15—20-суточного возраста**, у которых выявляют понос с примесью крови и слизи, сильное угнетение, дегидратацию организма, **гибель 50—60% больных за 1—3 суток** болезни.

У телят **более старшего возраста** отмечают **кашель, поносы, истощение, отставание в росте и развитии**.

Диагноз на аденовирусную инфекцию ставят комплексно на основании клинико-эпизоотологических данных, патологоанатомических изменений и лабораторных исследований.

Лабораторная диагностика на аденовирусную инфекцию включает в себя проведение следующих исследований:

- выявление специфического антигена из биологического материала с использованием иммуноферментного анализа (ИФА) или иммунофлуоресценции (МФА),
- выделение вируса на культуре клеток и его идентификация в реакциях нейтрализации (РН) и торможения непрямой гемагглютинации (РНГА). Сюда же входит реакция связывания комплемента (РСК), иммуноферментный анализ (ИФА), а также ретроспективная диагностика с помощью реакции непрямой гемагглютинации (РНГА), иммуноферментного анализа (ИФА), нейтрализации (РН), связывания комплемента (РСК).

Дифференциальный диагноз.

Аденовирусную инфекцию дифференцируют от инфекционного ринотрахеита, респираторно-синтициальной инфекции, вирусной диареи, парагриппа-3, хламидиоза, пастереллеза.

Лечение. Используют *гипериммунные сыворотки и сыворотки реконвалесцентов, в которых имеются антитела к аденовирусу одновременно с антибактериальными и иммуностимулирующими препаратами.*

Применяют также *симптоматические методы лечения.*

Профилактика и меры борьбы.

Для специфической профилактики используют **инактивированные моновакцины, гипериммунные сыворотки.**

Для ликвидации заболевания используют общие противо-эпизоотические мероприятия – ограничение движения скота, дезинфекция, **карантинирование больных животных.**



Аденовирусная инфекция у собак

является одним из самых распространенных заболеваний.

Существуют две разновидности данной инфекции – **инфекционный гепатит и аденовироз**, которые вызываются аденовирусом первого и второго типа соответственно.

Вирус **попадает в организм:**

- через органы дыхания, - слизистые оболочки,
- поврежденные кожные покровы, а также вместе с частицами корма и питья.

Распространителем инфекции являются **больные животные, и носители вируса, не имеющие внешних признаков заболевания**. при непосредственном контакте животных, либо в условиях совместного содержания.

Наиболее восприимчивы к аденовирусной инфекции щенки, однако заболевание может развиться и у взрослых животных.

Симптомы инфекционного гепатита

Инфекционный гепатит, вызываемый аденовирусом первого типа, начинается с повышения температуры тела до 40-41°C. Состояние собаки постепенно ухудшается: она становится вялой, отказывается от еды, испытывает сильную жажду. **Появляется понос и рвота, моча становится темно-бурого цвета. Очень часто при инфекционном гепатите наблюдается белое или голубоватое помутнение роговицы глаза – кератит.** Этот симптом появляется через несколько дней после начала болезни и в большинстве случаев проходит самостоятельно. **Иногда у собак развивается светобоязнь.**



**Острый передний увеит при
аденовируозе у собаки**



Рис. 6. Аденовирусный острый конъюнктивит. Стадия отека. 1-й день заболевания

Инфекционный гепатит может **протекать в нескольких формах: сверхострой, острой, подострой и хронической.**

Первые две формы чаще всего встречаются у молодых животных со слабым иммунитетом. Риск развития инфекции особенно высок у щенков в возрасте до 6 месяцев, которые еще не прошли вакцинацию. К сожалению, для молодых собак инфекционный гепатит часто **заканчивается летальным исходом.**

Подострая форма инфекционного гепатита носит затяжной характер и представляет собой череду обострений и ремиссий.

При хронической форме болезнь проявляется в виде **кратковременных расстройств желудочно-кишечного тракта, потери аппетита, повышения температуры тела и глазных заболеваний.**

Лечение инфекционного гепатита

Наилучшие результаты показывает **сочетание симптоматической, иммунной и патогенетической терапии.** Также важную роль играет *витаминотерапия, в особенности витамины группы В, витамин С, рутин, токоферол, викасол и фолиевая кислота.*

При инфекционном гепатите полезно поить животное *отварами лекарственных трав: шалфея, зверобоя, ромашки и кукурузных рыльцев, а также сладким чаем.*

Во время болезни необходимо **придерживаться диеты: исключить из рациона жирное и жареное, употреблять только вареное мясо, мучные или сладкие корма, творог и хлебобулочные изделия.**



аденовирус у щенка

Симптомы аденовируса

Аденовирусная инфекция у собак, возбудителем которой является **аденовирус второго типа**, как правило, не сразу проявляет себя в организме. Инкубационный период может достигать 2-х недель. Это зависит от того, каким иммунитетом обладает пес. Первичные признаки заболевания:

- кашель;
- чихание;
- слизистые выделения из носа;
- слизистые образования;
- снижение активности;
- повышение температуры;
- одышка;
- рвотные спазмы;
- расстройства желудка и кишечника.

У молодых собак могут возникнуть такие осложнения при **аденовирозе, как потеря аппетита, понос и рвота. Эти признаки** во многом **схожи с симптомами чумы,**

Собаки, перенесшие аденовироз, **приобретают длительный иммунитет.**

Лечение аденовируса

Курс лечения при аденовирозе включает в себя прием антибиотиков, иммуномодулирующих, антигистаминных и антитоксических препаратов.

При кашле назначают муколитические средства, если кашель перешел в бронхит – бронхорасширяющие.

Для устранения выделений из носа и глаз используются дезинфицирующие растворы или отвары целебных трав. Длительность лечения определяется врачом. Если болезнь приобрела затяжной характер, животному назначают витамины группы В, пробиотики и пищеварительные ферменты, которые защищают желудочно-кишечный тракт от вредного воздействия антибиотиков и повышают сопротивляемость организма к болезни. Во время лечения важно следить за рационом питания. Пища должна быть измельченной на небольшие кусочки и обогащенной витаминами.

Профилактика аденовирусной инфекции

В целях профилактики аденовирусной инфекции были **разработаны несколько видов вакцин**. Однако даже **вакцинация не обеспечивает полной защиты от вируса**. Это связано с тем, что **аденовирус часто видоизменяется, а новые вакцины для животных появляются лишь один раз в несколько лет**. Поэтому нужно не только проводить **вакцинацию**, но и соблюдать меры предосторожности. Регулярно проводить гигиенические процедуры, не допускать переохлаждений, а при прогулке следить, чтобы собака не контактировала с бродячими животными.

Если собака перенесла аденовирусную инфекцию, она остается носителем вируса в течение двух лет, а значит, может заразить и других животных.