

Клиническая и патоморфологическая диагностика парвовирусного энтерита у собак

Давыдова А.Ю., обучающаяся 5 курса факультета ветеринарной медицины
Кошкарёв М.В., к.в.н., доцент факультета ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация. В работе представлены результаты исследования по диагностике парвовирусного энтерита собак, а также патоморфологические изменения в органах и тканях собак при парвовирусном энтерите.

Ключевые слова: парвовирусный энтерит, диагностика заболевания, патоморфологические изменения.

Введение. Парвовирусный энтерит (лат. – Parvovirus enteritis canum, англ. – Minute virus infection of dogs, вирусный энтерит собак) – высококонтагиозная болезнь собак, особенно щенков, характеризующаяся желчеподобной рвотой и поносом, геморрагическим воспалением желудочно-кишечного тракта, обезвоживанием организма, поражением миокарда и быстрой гибелью животного [2,5].

Возбудитель болезни – ДНК-вирус, относящийся к семейству Parvoviridae. К возбудителю парвовирусного энтерита восприимчивы собаки всех пород. Энтерит протекает стремительно. Проявление симптомов сопровождается появлением патогенных микроорганизмов в выделениях животного. Это происходит, как правило, на 3-4 день инфицирования [1,3].

Как самостоятельная болезнь парвовирусный энтерит собак впервые был зарегистрирован в 1976 г. в Бельгии, в 1978 г. – в США, а затем в 1978-1981 гг. – в Австралии, Канаде, Англии, Италии, Франции и др. В России впервые болезнь зарегистрирована в 1980 г [4].

Целью исследований являлось изучение методов диагностики парвовирусного энтерита, а также характерных для заболевания изменений внутренних органов и тканей.

Материалы и методы исследования. Исследования проводилось в период с 01.06.2018 по 31.08.2018 года в ветеринарной клинике «Надежда» города Петропавловска, Северо-Казахстанской области, Республики Казахстан.

Предметом исследования послужили 276 собак разных пород и половозрелых групп, поступивших на лечение с клиническими признаками парвовирусного энтерита в период с 01.05.2015 по 31.08.2018 г.

Для постановки диагноза на парвовирусный энтерит проводились гематологические исследования крови больных животных. По общей методике определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, СОЭ, содержание гемоглобина.

Патологоанатомическое исследование проводили общепринятыми методами, путем извлечения органов единым органомкомплексом, с последующим отбором проб патматериала. Патологоанатомический материал (печень, селезенка, содержимое желудка, кишечника и кровь из полостей сердца) от трупов щенков для бактериологического исследования был направлен в городскую ветеринарную лабораторию.

Результаты исследований. Диагностика заболевания в клинике, в основном, проводится на основании эпизоотологических данных, клинических признаков болезни и результатов исследования крови. При неблагоприятном исходе заболевания важным диагностическим методом исследования является патологоанатомическое вскрытие трупов животных.

Анализируя данные журналов регистрации больных животных ветеринарной клиники «Надежда», можно сделать вывод, что город Петропавловск является неблагополучным пунктом по парвовирусному энтериту собак.

За период с 01.05.2015 г. по 31.08.2018 г. всего зарегистрировано 276 случаев заболевания вирусным энтеритом собак, из них в 2015 г. зарегистрировано 82 случая заболеваний собак, в 2016 г. – 96 случаев, в 2017 г. – 76 случаев, а за 8 месяцев 2018 г. – 22 случая парвовирусного энтерита собак. В 2015 г. от парвовирусного энтерита погибло 20 собак, в 2016 г. – 19, в 2017 г. – 9, а за январь-август 2018 г. – 5 животных.

Заболевание имеет выраженную сезонность. Максимальный подъем приходится на весенне-летний и летне-осенний периоды.

Продромальный период характеризовался вялостью животных, во время прогулки они были мало подвижны, отмечалось ухудшение аппетита.

При остром (у щенков до 3-4-месячного возраста) и подостром (щенки 5-месячного возраста) течении болезни наблюдали потерю аппетита, частую рвоту, диарею, при этом в фекалиях выявляли слизь и кровь.

Таблица 1. Результаты общего анализа крови

	Эритроц млн/мкл	Лейкоц тыс/мкл	Гемоглоб г/%	Базофилы	Эозиноф	Нейтрофилы			лимф	моноц
						юн	п/я	с/я		
Норма	5,6-8,0	6,0-16,0	120-180	0-1	0-5	0	1-6	43-71	21-40	1-5
Результат	4,46	4,0	94	0	4	0	6	70	18	2

Таблица 2. Результаты биохимического исследования крови

	Мочевина ммоль/л	Креатинин ммоль/л	Альбумины г/л	Кислотность рН	Калий ммоль/л	Хлориды ммоль/л	Магний ммоль/л
Норма	3,2-9,3	26-120	22-40	7,35-7,45	4,2-6,3	103-122	0,8-1,5
Результат	12	86	20	6,96	3,8	83	0,7

У некоторых собак в первый день температура тела повышалась до 39-39,8°C. На 2-3 день болезни у животных регистрировали признаки обезвоживания организма (сухость кожных покровов, тахикардия, исхудание).

При подостром течении у собак наблюдали отказ от корма, апатию. Позывы к рвоте были редкими с большими промежутками времени между ними. Фекалии жидкие с содержанием слизи и редко крови.

По результатам общего анализа крови у собак наблюдается лейкопения и лимфопения, СОЭ – 0,6 мм/ч. (табл. 1). При биохимическом анализе крови наблюдается повышение показателей мочевины, понижение кислотности крови и альбуминов, калия, хлоридов, магния, что свидетельствуют о голодании, рвоте, поносе, дегидратации, нарушении электролитного обмена и ацидозе (табл. 2).

Нами было проведено патологоанатомическое вскрытие 2 трупов щенков, павших с признаками парвовирусного энтерита.

Патологоанатомическая картина вскрытия характеризовалась геморрагическим энтеритом, гипорегенеративной атрофией ворсинок тонкого кишечника, некрозом лимфоидной ткани пейеровых бляшек, лимфатических узлов, селезенки и щитовидной железы. Основным поражением является острый некроз эпителия тонкого кишечника.

При вскрытии были получены следующие результаты патологоанатомических изменений:

Трупы истощены. Шерстный покров тусклый, взъерошенный. Кожа бледно-серого цвета, не эластичная.

Глазные яблоки сильно запавшие в орбитах, роговица сухая, помутневшая, конъюнктивы бледно-розовая с серым оттенком. Истечений из естественных отверстий нет.

Слизистая ротовой полости бледная, в ротовой полости небольшое количество слизи мутно-серого цвета.

Анальное отверстие и область промежности испачкано фекальными массами с примесью крови.

Подкожная клетчатка суховатая, липкая, подкожного жира нет, кровеносные сосуды слабо наполнены. Мускулатура слабо развита, поверхность липкая и суховатая, бледно-красного цвета, на разрезе рисунок сглажен.

Лимфатические узлы (подчелюстные, заглоточные) увеличены, покрасневшие, мягкой консистенции, края разреза не сходятся. С поверхности стекает мутная красного цвета жидкость. На красном фоне поверхности разреза выступают серо-красные увеличенные фолликулы.

Легкие тестоватой консистенции, отечны, увеличены, на разрезе стекает жидкость красного цвета с пузырьками воздуха. Бронхиальные и средостенные лимфоузлы увеличены, на разрезе сочные, рисунок сглажен, красного цвета.

Плевра покрасневшая, с точечными кровоизлияниями (рис. 1).

Сердце увеличено, верхушка сердца раздвоена, соотношение толщины стенок правого и левого желудочков 1:5. Миокард дряблой консистенции, бледного цвета, рисунок сглажен, имеет вид вареного мяса. На перикарде мелкие точечные и полосчатые

кровоизлияния. В полостях сердца не свернувшаяся, желеобразная кровь темно-вишневого цвета (рис. 2).

Брюшина помутневшая, утолщена, сосуды кровенаполнены.

Селезенка темно-красного цвета, увеличена в объеме, края закруглены, капсула напряжена, дряблой консистенции. Рисунок трабекул и фолликулов сглажен. Пульпа размягчена, темно-красного цвета (рис. 3).

Печень сильно увеличена в размерах, дряблой консистенции, кровенаполнена, с притупленными краями, на разрезе стекает большое количество кровянистой жидкости, на печени имеются участки белого цвета. Желчный пузырь переполнен, наполнен темно-коричневой, дегтеобразной желчью.

Почки слегка увеличены, кровенаполнены, под капсулой в корковом слое участки темно-красного цвета. Граница между корковым и мозговым слоем выражена слабо. Слизистая мочеточников и мочевого пузыря покрасневшая.

Слизистая оболочка желудка утолщена, красного цвета, покрыта большим количеством мутной слизи и пенистой жидкостью. Слизистая оболочка двенадцатиперстной кишки сильно отечна, темно-вишневого цвета, многочисленные участки кровоизлияний. Содержимое тонкого отдела кишечника жидкое, кровянистое, имеет зловонный запах, содержит примеси слизи и сгустков фибрина. Слизистая оболочка утолщена, складчатая, покрасневшая с участками темно-красного цвета (рис. 4, 5). Некроз пейеровых бляшек в виде просвечивающихся овальных красных образований (рис. 6). Слизистая оболочка толстого отдела кишечника отечна, складчатая. Содержит жидкие фекальные массы темного цвета с примесью слизи и крови.

При бактериологическом исследовании патологического материала во всех случаях были выделены энтеропатогенные штаммы *E. coli*. Это свидетельствует о наличии осложнений парвовирусного энтерита патогенной микрофлорой кишечной группы, особенно при тяжелом течении болезни.

Выводы. Парвовирусный энтерит собак – опасное инфекционное заболевание, приносящее большой экономический ущерб собаководству, который состоит из затрат на лечебно-профилактические мероприятия, а главное – высокой летальности щенков и молодых собак.

При гематологическом исследовании установлено, что при парвовирусном энтерите наблюдается резко выраженная лейкопения, что особенно ярко проявляется на 3-4 день болезни. Из этого следует, что гематологические исследования можно использовать как вспомогательный прижизненный метод диагностики парвовирусного энтерита собак.

Патологоанатомическая картина вскрытия характеризовалась геморрагическим энтеритом, некрозом лимфоидной ткани, лимфатических узлов, селезенки. Основным поражением является острый некроз эпителия тонкого кишечника. Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдали острое расширение сердца и альтеративный миокардит.

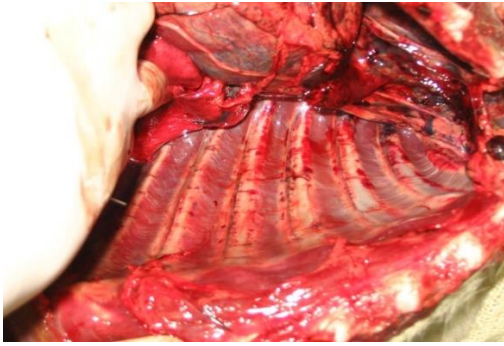


Рис. 1. Точечные кровоизлияния на плевре при парвовирусном энтерите.



Рис. 4. Тонкий отдел кишечника при парвовирусном энтерите.



Рис. 2. Острый миокардит при парвовирусном энтерите.



Рис. 5. Слизистая оболочка тонкого кишечника при парвовирусном энтерите.

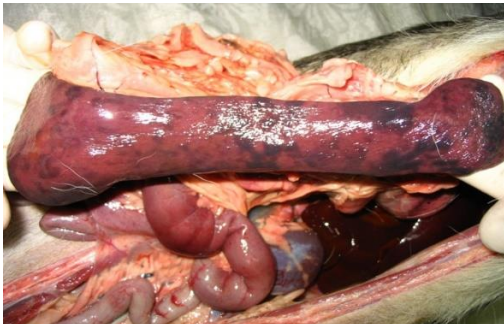


Рис. 3. Селезенка при парвовирусном энтерите.



Рис. 6. Некроз пейеровых бляшек при парвовирусном энтерите.

Литература:

1. Борисович Ю.Ф.; Кирилов Л.В.; Инфекционные болезни животных. Справочник. -М.: Агропромиздат. - 2015.- 489с.
2. Ниманд Х.Г. Болезни собак / Х.Г. Ниманд, П.Ф. Сутер. – М.: Аквариум- Принт, 2014. – 816 с.
3. Сутер П.Ф. Болезни собак / П.Ф. Сутер, Б. Кон. – М.: АквариумПринт, 2014. – 1384 с.
4. Сюрин В.С., Митин Н.И., и др. Ветеринарная вирусология. - М.: Колос, 2014. Ст. 4, 161-164.
5. Чижов, В.А., Данилов Е.П., Дукур И.И. Парвовирусные энтериты. Болезни собак. Под редакцией Сайданиди В.Н. М.: Агропромиздат 2010. – стр.270-273.