

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ И ИММУНОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ / INFECTIOUS DISEASES AND ANIMAL IMMUNOLOGY

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.140.17>

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ПАРВОВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА СОБАК

Научная статья

Полозюк О.Н.¹, Сергеев А.А.^{2,*}, Доломан Н.Б.³, Кузаирова К.А.⁴

¹ ORCID : 0000-0002-7378-565X;

^{1, 2, 3, 4} Донской государственный аграрный университет, Персиановский, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (serg.sascha[at]gmail.com)

Аннотация

Парвовирусный энтерит представляет серьезную проблему для здоровья собак. Этот вред выражается в ухудшении рабочих характеристик, деградации экстерьера и значительных затратах на ветеринарное лечение. В данной исследовательской работе мы провели анализ морфологических показателей крови при применении различных схем лечения энтерита у собак, что позволило нам лучше понять эффективность различных методов борьбы с этим заболеванием. Сделан вывод, что схема лечения, включающая Фоспренил, является более эффективной при лечении парвовирусного энтерита у собак. Работа была выполнена в частной ветеринарной клинике «Бастет». В исследовании были задействованы беспородные собаки в возрасте от 1 до 2 лет, в количестве 20 голов.

Ключевые слова: энтерит, лечение, собаки, кровь, эффективность, фоспренил.

COMPARATIVE EFFICACY OF TREATMENT SCHEMES FOR PARVOVIRUS ENTERITIS IN DOGS

Research article

Polozyuk O.N.¹, Sergeev A.A.^{2,*}, Doloman N.B.³, Kuzairova K.A.⁴

¹ ORCID : 0000-0002-7378-565X;

^{1, 2, 3, 4} Don State Agrarian University, Persianovsky, Russian Federation

* Corresponding author (serg.sascha[at]gmail.com)

Abstract

Parvovirus enteritis is a serious health problem for dogs. This damage is manifested by deterioration of performance, degradation of the exterior and significant veterinary treatment costs. In this research work, we have analysed the morphological blood parameters during the application of different treatment regimens for enteritis in dogs, which allowed us to better understand the efficacy of different methods of controlling this disease. It is concluded that the treatment regimen including Fosprenyl is more effective in the treatment of parvovirus enteritis in dogs. The work was carried out in a private veterinary clinic "Bastet". The study involved 20 mongrel dogs aged 1 to 2 years old.

Keywords: enteritis, treatment, dogs, blood, efficacy, fosprenyl.

Введение

Парвовирусный энтерит собак представляет собой вирусное контагиозное заболевание с характерными клиническими проявлениями. Это заболевание, характеризующееся такими симптомами, как рвота, диарея и, что особенно важно, возможное развитие миокардита у молодых собак, обусловлено высококонтагиозными парвовирусами. Устойчивость этих вирусных агентов в благоприятных условиях в течение двух лет подчеркивает сложность борьбы с их распространением [1].

Динамика передачи парвовирусов многогранна и включает как прямой контакт с инфицированными животными, так и контакт с зараженными предметами окружающей среды, такими как одежда, обувь, игрушки, находящимися вблизи уличной пищи. Невозможно избежать заражения собак парвовирусом, потому что он распространяется по всему телу [2]. Предрасполагающие факторы, начиная от неоптимального груминга и неадекватных условий содержания до плохого питания, стрессовых ситуаций, таких как смена владельца, хирургические операции, глистные инвазии, а также предрасположенность к желудочно-кишечным расстройствам, играют ключевую роль в развитии энтерита [3].

Клиническая картина парвовирусного энтерита характеризуется характерными признаками, включая первоначальный отказ от пищи, рвоту со слизью и диарею. Одновременное проявление рвоты и диареи, наряду с возможными респираторными симптомами, подчеркивает тяжесть заболевания. Дополнительную диагностическую ценность представляют характеристики кала – от первоначально серого или желтого до кровавого или геморрагического со слизью. Повышение температуры тела до 39-41°C является еще одним отличительным признаком, особенно в сочетании с быстрым наступлением обезвоживания, вызванного рвотой и диареей. В случае щенков проявление шока и смерть в течение 24-96 часов подчеркивают необходимость срочного вмешательства при парвовирусной инфекции [4], [5].

Осознавая важность ранней диагностики и вмешательства, в данной статье предпринята попытка осветить современные методы исследования и принципы лечения парвовирусного энтерита у собак. Обобщение имеющихся данных позволит ветеринарным врачам получить полное представление об этом заболевании и принять обоснованное решение о наиболее эффективных методах лечения. Конечной целью является улучшение клинических результатов

лечения собак, больных парвовирусным энтеритом, что подчеркивает важность постоянного информирования о последних научных достижениях в этой области [6], [7], [8].

Методы и принципы исследования

Экспериментальная часть исследования проводилась в частной ветеринарной клинике «Бастет», расположенной в Слободе Большой Мартыновке в Ростовской области. Для клинического обследования собак применялась стандартная методика. Анализы анамнеза, клинических признаков, эпизоотологических данных и морфологических показателей крови использовались для определения диагноза [9].

Для оценки терапевтической эффективности разных схем лечения, случайно были разделены нестерилизованные, беспородные собаки в возрасте от одного до двух лет на две группы: опытную и контрольную, каждая из которых состояла из 10 животных.

Собакам контрольной группы была применена следующая схема лечения:

1. Дексаметазон 0,2 мл/кг 1 раз в сутки.

2. ГИСКАН поливалентная сыворотка против чумы плотоядных, павовирусного, коронавирусного энтеритов и аденовирусных инфекций собак, запрещено вводить сыворотку собакам, больным и ослабленным с клиническими признаками других инфекционных болезней [10].

3. 10% раствор сульфокамфокаина в дозе 2 мл. 1 раз в день.

4. Раствор глюкозы 5% – в дозе 4 мл/кг массы внутривенно применялся 2 раза в сутки.

5. «Катозал» 10% – в дозе 3 мл на 10 кг веса животного, подкожно применялся 1 раз в сутки.

Собакам опытной группы также была применена вышеуказанная схема лечения с добавлением в нее «Фоспренил» в/м 0,2 мл на 1 кг, раз в день.

Биометрическую обработку данных проводили по методике Лакина. Достоверность различий определяли путем сопоставления с критерием по Стьюденту в программе Microsoft Excel по трем уровням * $P > 0,95$, ** $P > 0,99$, *** $P > 0,999$. Достоверность полученных результатов подтверждена в ходе апробации.

Основные результаты

Основным методом диагностики парвовирусного энтерита у собак традиционно является клинический метод. В результате тщательных клинических исследований было установлено, что у подопытных собак проявление болезни преимущественно принимает энтеритную форму. Характерными клиническими симптомами, проявляющимися у больных животных, являются выраженное отвращение к приему пищи, сопровождающееся частыми приступами диареи с частотой 5-6 раз в сутки. Кроме того, у животных наблюдаются периодические приступы рвоты с частотой 3-5 эпизодов в сутки, что еще более усугубляет тяжесть состояния. Примечательно, что постоянным клиническим признаком в этих случаях является болезненность живота, что подчеркивает локальное воздействие вирусной инфекции на желудочно-кишечный тракт.

Анализ морфологических показателей крови на момент начала лечения показал отклонение от гематологических нормограмм. Отмечено снижение следующих параметров: уровня лейкоцитов до $3,5 \times 10^{12}/л$ и $3,4 \times 10^{12}/л$, уровня эритроцитов до $3,1 \times 10^{12}/л$ и $3,2 \times 10^{12}/л$; уровня гемоглобина до 72,3 г/л и 73,2 г/л. В то же время, отмечался рост аланинаминотрансферазы (АЛТ) до 110,5 и 108,3, аспаратаминотрансферазы (АСТ) до 88,5 u/L и 86,4 u/L, повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) до 24,4 мм/час и 24,3 мм/час, в контрольной и опытной группах соответственно.

В ходе лечения на 4 день погибло две собаки в контрольной группе и одна в опытной. На 7 день погибло еще две собаки из контрольной группы.

На 14-й день после начала лечения наблюдалось увеличение уровня лейкоцитов до $5,3 \times 10^{12}/л$ и $8,0 \times 10^{12}/л$, уровня эритроцитов до $5,9 \times 10^{12}/л$ и $6,3 \times 10^{12}/л$; уровня гемоглобина до 116,5 г/л и 135,3 г/л. И снижение аланинаминотрансферазы (АЛТ) до 48,3 и 50,3, аспаратаминотрансферазы (АСТ) до 50,1 u/L и 32,5 u/L, понижение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) до 9,4 мм/час и 7,8 мм/час в контрольной и опытной группах соответственно.

У животных из опытной группы морфологические показатели крови практически восстановились до уровня, характерного для клинически здоровых животных, тогда как у животных из контрольной группы показатели были немного хуже.

Исследование также показало значительное улучшение клинического состояния больных животных после проведения лечения. В опытной группе 90% животных выздоровели, в то время как в контрольной группе выживаемость составила 60%.

Заключение

В результате анализа экспериментальных данных можно сделать обобщенное заключение о наиболее эффективной схеме лечения парвовирусного энтерита у собак. Предпочтительной схемой лечения, обеспечивающей оптимальные результаты, является комбинация препаратов, включающая дексаметазон, ГИСКАН, 10% раствор сульфокамфокаина, раствор глюкозы 5%, «Катозал» 10%, и применение препарата «Фоспренил». Эти компоненты были использованы в опытной группе с животными, подвергшимися лечению парвовирусного энтерита.

Высокий эффективный результат, замеченный в опытной группе, связан с применением препарата «Фоспренил», который продемонстрировал значительное позитивное влияние на процесс лечения парвовирусного энтерита у собак. Таким образом, предложенная схема лечения, с учетом включения «Фоспренил», может быть рекомендована для эффективного лечения парвовирусного энтерита у собак.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

- Петрова И. В. Дифференциальная диагностика энтеритов у соборей клеточного содержания / И. В. Петрова, К. В. Жилина, А. Н. Семикрасова // Ветеринария Кубани. — 2022. — № 2. — С. 34–35.
- Маслова Е. Н. Эффективность применения парентерального питания у собак при терапии парвовирусного энтерита / Е. Н. Маслова, М. А. Костина, Н. В. Сучков // Международный научно-исследовательский журнал. — 2020. — № 12-2 (102). — С. 95–98.
- Тихонов В. К. Клиника и лечение парвовирусного энтерита / В. К. Тихонов, Г. П. Тихонова, Н. Г. Иванов // Вестник Чувашского государственного аграрного университета. — 2022. — № 4 (23).
- Волкова Е. Д. Лечение парвовирусного энтерита у собак в условиях ветеринарной клиники «Докторвет» / Е. Д. Волкова // Вестник Совета молодых ученых Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева. — 2021. — № 2 (13). — С. 5–8.
- Шихова Л. Р. Принципы лечения парвовирусного энтерита собак / Л. Р. Шихова, А. А. Воронцова // Электронный научный журнал. — 2017. — № 4-1 (19). — С. 128–131.
- Изучение влияния схемы лечения парвовирусного энтерита на иммунобиохимическую реактивность собак / В. С. Власенко, Е. С. Борисов, Н. А. Шевякова и др. // Международный вестник ветеринарии. — 2019. — № 1. — С. 21–26.
- Петракова А. О. Обзор основных принципов этиопатогенетической терапии парвовирусного энтерита собак / А. О. Петракова // Аллея науки. — 2018. — Т. 2. — № 1 (17). — С. 388–393.
- Иванюк В. П. Некоторые аспекты эпизоотологии, патогенеза и лечения парвовирусного энтерита собак / В. П. Иванюк, С. В. Лаптев, Г. Н. Бобкова // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. — 2023. — № 5. — С. 51–59.
- Мухамедова Е. А. Парвовирусный энтерит у собак: симптомы, методы диагностики, профилактика и лечение / Е. А. Мухамедова, Н. Л. Лопалева // Молодежь и наука. — 2023. — № 1.
- Савойская С. Л. Эффективность фоспренила при лечении парвовирусного энтерита собак / С. Л. Савойская, Т. Н. Кожевникова // Ветеринария и кормление. — 2019. — № 7. — С. 22–24.

Список литературы на английском языке / References in English

- Petrova I. V. Differentsial'naya diagnostika enteritov u sobolej kletochnogo soderzhaniya [Differential Diagnosis of Enteritis in Cellular Sables] / I. V. Petrova, K. V. Zhilina, A. N. Semikrasova // Veterinariya Kubani [Kuban Veterinary Medicine]. — 2022. — № 2. — P. 34–35. [in Russian]
- Maslova E. N. Effektivnost' primeneniya parenteral'nogo pitaniya u sobak pri terapii parvovirusnogo enterita [Efficacy of Parenteral Nutrition in Dogs during Therapy of Parvovirus Enteritis] / E. N. Maslova, M. A. Kostina, N. V. Suchkov // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skiy zhurnal [International Research Journal]. — 2020. — № 12-2 (102). — P. 95–98. [in Russian]
- Tihonov V.K. Klinika i lechenie parvovirusnogo enterita [Clinic and Treatment of Parvovirus Enteritis] / V. K. Tihonov, G. P. Tihonova, N. G. Ivanov // Vestnik CHuvashskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of Chuvash State Agrarian University]. — 2022. — № 4 (23). [in Russian]
- Volkova E. D. Lechenie parvovirusnogo enterita u sobak v usloviyah veterinarnoj kliniki "Doktorvet" [The Treatment of Parvovirus Enteritis in Roe Deer in the Veterinary Clinic "Doktorvet"] / E. D. Volkova // Vestnik Soveta molodyh uchenyh Ryazanskogo gosudarstvennogo agrotekhnologicheskogo universiteta imeni P.A. Kostycheva [Bulletin of the Council of Young Scientists of Ryazan State Agrotechnological University named after P. A. Kostychev]. — 2021. — № 2 (13). — P. 5–8. [in Russian]
- SHihova L. R. Principy lecheniya parvovirusnogo enterita sobak [Principles of Treatment of Parvovirus Enteritis of Dogs] / L. R. SHihova, A. A. Voroncova // Elektronnyj nauchnyj zhurnal [Electronic Scientific Journal]. — 2017. — № 4-1(19). — P. 128–131. [in Russian]
- Izuchenie vliyaniya skhemy lecheniya parvovirusnogo enterita na immunobiohimicheskuyu reaktivnost' sobak [Study of the Effect of the Treatment Scheme of Parvovirus Enteritis on the Immunobiochemical Reactivity of Dogs] / V. S. Vlasenko, E. S. Borisov, N. A. SHEvyakova et al. // Mezhdunarodnyj vestnik veterinarii [International Veterinary Bulletin]. — 2019. — № 1. — P. 21–26. [in Russian]
- Petrakova A. O. Obzor osnovnykh principov etiopatogeneticheskoy terapii parvovirusnogo enterita sobak [Review of the Basic Principles of Etiopathogenetic Therapy of Canine Parvovirus Enteritis] / A. O. Petrakova // Alleya nauki [Alley of Science]. — 2018. — Vol. 2. — № 1 (17). — P. 388–393. [in Russian]
- Ivanyuk V. P. Nekotorye aspekty epizootologii, patogeneza i lecheniya parvovirusnogo enterita sobak [Some Aspects of Epizootology, Pathogenesis and Treatment of Parvovirus Enteritis of Dogs] / V. P. Ivanyuk, S. V. Laptev, G. N. Bobkova // Veterinariya, zootekhnika i biotekhnologiya [Veterinary Science, Animal Science and Biotechnology]. — 2023. — № 5. — P. 51–59. [in Russian]

9. Muhamedova E. A. Parvovirusnyj enterit u sobak: simptomy, metody diagnostiki, profilaktika i lechenie [Parvovirus Enteritis in Dogs: Symptoms, Diagnostic Methods, Prevention and Treatment] / E. A. Muhamedova, N. L. Lopaeva // Molodezh' i nauka [Youth and Science]. — 2023. — № 1. [in Russian]
10. Savojskaya S. L. Effektivnost' fosprenila pri lechenii parvovirusnogo enterita sobak [Effectiveness of Fosprenyl in the Treatment of Parvovirus Enteritis of Dogs] / S. L. Savojskaya, T. N. Kozhevnikova // Veterinariya i kormlenie [Veterinary Medicine and Feeding]. — 2019. — № 7. — P. 22–24. [in Russian]