

УДК 619 : 636.7

EDN BQMNSZ

DOI 10.71453/3034-4174-2025-4-66



ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ ПАРВОВИРУСНОГО ЭНТЕРИТА у СОБАК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТОВ «ИММУНОФАН» И «ГАМАВИТ»

Грачёв Сергей Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ветеринарной медицины и биотехнологии¹

Зубова Татьяна Владимировна, доктор биологических наук, заведующий кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологии¹

ORCID 0000-0002-8492-3130

¹Кузбасский государственный аграрный университет имени В. Н. Полецкого, г. Кемерово, Россия

Аннотация: Заболевание парвовирусным энтеритом у собак продолжает оставаться значимой проблемой современной ветеринарной медицины. Актуальность решения задачи обусловлена необходимостью поиска эффективного средства лечения данного заболевания. В статье представлены результаты исследования по терапевтической эффективности разных схем лечения парвовирусного энтерита: 1-я схема (опытная группа) – симптоматическая терапия + препараты «Иммунофан» и «Гамавит» и 2-я схема лечения (контрольная группа) – симптоматическая терапия + препарат «Гискан-5». Опыт поставлен на базе Центральной ветеринарной лечебницы г. Киселевска. Для эксперимента было отобрано 12 щенков в возрасте 2,5 месяца с клиническими признаками заболевания (рвота, диарея с характерным запахом). Диагноз был подтвержден результатами диагностического теста и гематологическими исследованиями. При первичном поступлении животных и на 10-е сутки от начала лечения были отобраны пробы крови у обеих групп животных для оценки показателей общего анализа крови. В опытной группе животных на 5-е сутки лечения наблюдалось улучшение общего состояния: отсутствие повышенной температуры, рвоты и диареи. На начало опыта в обеих группах наблюдалось пониженное содержание СОЭ (от $3,3 \pm 0,6$ до $3,5 \pm 0,5$ мм/ч), что свидетельствует о нарушении кровообращения или сердечно-сосудистых заболеваниях. Низкий уровень лейкоцитов на начало опыта (от $3,4 \pm 3,1$

до $4,1 \pm 1,7 \times 10^9$ клеток/л) указывает о наличии вирусной инфекции. На 10-й день лечения показатели СОЭ повысились (от $4,2 \pm 0,1$ до $5,3 \pm 0,2$ мм/ч), уровень лейкоцитов находился в пределах нормы (от $11,1 \pm 1,3$ до $13,4 \pm 1,1 \times 10^9$ /л). Физиологическое состояние животных (температура, пульс, дыхание, окрашивание слизистых) было удовлетворительным.

На основании клинических признаков и морфофизиологических показателей на 10-е сутки после начала лечения была подтверждена высокая терапевтическая эффективность предложенной схемы (симптоматическая терапия + препараты «Иммунофан» и «Гамавит»)

Ключевые слова: парвовирусный энтерит, парвовирусы, ПВС-1, ПВС-2, собаки, иммуноглобулин, терапевтическая эффективность.

THE EFFECTIVENESS OF THERAPY FOR PARVOVIRUS ENTERITIS IN DOGS USING IMMUNOPHAN AND GAMAVIT DRUGS

Grachev Sergej Yu., Candidate of Agricultural Sciences¹

Zubova Tatyana V., Doctor of Biological Sciences, head of the department of veterinary medicine and biotechnology¹

ORCID 0000-0002-8492-3130

¹Kuzbass State Agricultural University, Kemerovo, Russia

Abstract. The treatment of canine parvovirus enteritis continues to be a significant problem in modern veterinary medicine. The urgency of solving the problem is due to the need to find an effective treatment for this disease. The article presents the results of a study on the therapeutic effectiveness of various treatment regimens for parvovirus enteritis: scheme 1 (experimental group) - symptomatic therapy + immunophan and gamavit drugs and the 2nd treatment regimen (control group) – symptomatic therapy + Giskan-5 drug. The experiment was conducted on the basis of the Central Veterinary Hospital in Kiselevsk. For the experiment, 12 puppies aged 2.5 months with clinical signs of the disease (vomiting, diarrhea with a characteristic odor) were selected. The diagnosis was confirmed by the results of a diagnostic test and hematological examinations. At the initial admission of the animals and on the 10th day after the start of treatment, blood samples were taken from both groups of animals to assess the overall blood count. On the 5th day of treatment, an improvement in the general condition was

observed in the experimental group of animals: absence of fever, vomiting and diarrhea. At the beginning of the experiment, both groups had a reduced ESR content (from 3.3 ± 0.6 to 3.5 ± 0.5 mm/h), which indicates circulatory disorders or cardiovascular diseases. A low white blood cell count at the beginning of the experiment (from 3.4 ± 3.1 to $4.1 \pm 1.7 \times 10^9/l$) indicates the presence of a viral infection. On the 10th day of treatment, the ESR values increased (from 4.2 ± 0.1 to 5.3 ± 0.2 mm/h), the white blood cell level was within the normal range (from 11.1 ± 1.3 to $13.4 \pm 1.1 \times 10^9/l$). The physiological condition of the animals (temperature, pulse, respiration, mucosal staining) was satisfactory.

Based on clinical signs and morphophysiological parameters, on the 10th day after the start of treatment, the high therapeutic efficacy of the proposed regimen (symptomatic therapy + Immunophane and Gamavit preparations) was confirmed.

Keywords: parvovirus enteritis, parvoviruses, PVS-1, PVS-2, canine, immunoglobulin, therapeutic efficacy.

Введение

Статистика последнего десятилетия показывает, что количество заболеваний парвовирусным энтеритом у собак не снижается [1]. Парвовирусный энтерит – это острое вирусное заболевание, которое может привести к серьезным осложнениям, включая воспаление и некроз слизистой оболочки кишечника, а иногда и миокардиты. Оно по-прежнему вызывает значительное беспокойство у ветеринаров и владельцев собак. Причинами возникновения парвовирусного энтерита у собак являются:

- 1) увеличение числа собак без владельцев: бездомные собаки признаны основными носителями и разносчиками вируса;
- 2) отсутствие вакцинаций у щенков и ревакцинаций у взрослых собак: вакцинация является ключевой мерой профилактики этого заболевания;
- 3) несанкционированные продажи и выставки: отсутствие соответствующего паспорта здоровья способствует распространению вируса среди собак;
- 4) свободный ввоз собак из-за рубежа: неконтролируемый ввоз животных может привести к распространению новых штаммов вируса;
- 5) теснота в городских квартирах: ограниченное пространство и плохие условия содержания способствуют снижению иммунитета собак;

- б) близкородственное разведение собак: инбридинг может приводить к генетическим заболеваниям, которые ослабляют иммунную систему животных;
- 7) плохое содержание животных и неполноценное кормление: недостаток качественных питания и ухода снижает устойчивость собак к инфекциям.

Возбудителями инфекции являются ДНК-содержащие вирусы, не имеющие наружной оболочки. Источник возбудителя – больные животные и вирусоносители, как правило, это бродячие собаки, переболевшие в легкой форме, но сохраняющие при этом вирус. Вирусоносительство сохраняется в течение 4 месяцев.

Собаки всех возрастов подвержены этому заболеванию и осложнениям после него, однако наибольшей восприимчивостью характеризуются щенки в возрасте от одной недели до четырёх месяцев. Симптомы кардиомиопатии как осложнения парвовирусного энтерита у щенков включают в себя: *одышку*; *отёк лёгких*; *пароксизмальную тахикардию*; *экстрасистолию*; *деформацию желудочкового комплекса*; синюшность белочной оболочки глаз; отказ от корма. Анализ крови может диагностировать лейкопению, нейтрофилию, а затем лимфоцитоз. Прогноз при кардиомиопатии у щенков зависит от тяжести заболевания и своевременности начала лечения. В некоторых случаях возможны улучшение состояния или стабилизация, но в тяжёлых случаях прогноз может быть неблагоприятным.

Для постановки точного диагноза и назначения лечения необходимо обратиться к ветеринарному врачу. Диагноз ставят с учетом эпизоотологических данных, клинических симптомов, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований.

Лечение парвовирусного энтерита направлено на устранение обезвоживания организма, рвоты, ацидоза и вторичной инфекции. Летальность от парвовирусного энтерита у взрослых собак составляет около 50%, среди щенков может достигать и 90%.

На территории Российской Федерации, в том числе и Кемеровской области, данное заболевание собак регистрируется ежегодно [1; 5; 6], что обуславливает поиск эффективных средств диагностики и лечения названного выше заболевания.

Многочисленные исследования указывают, что распространённость парвовирусного энтерита варьируется от 6 до 20% всех выявленных случаев заболевания. Несмотря на применение своевременной и адекватной терапии в условиях стационара ветеринарной клиники, прогноз для больных животных не всегда благоприятен [7].

Цель нашего исследования – определить эффективность схемы лечения парвовирусного энтерита у собак с применением препаратов «Иммунофан» и «Гамавит».

Материал и методы

Для исследования были сформированы 2 группы щенков (опытная и контрольная) породы немецкая овчарка, возраст 2,5 месяца. Исследование проводилось на базе ГБУ «Киселевская СББЖ» Центральной ветеринарной лечебницы. Эксперимент проводили на 12 щенках, по 6 голов на группу.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Схема лечения
Опытная	Внутривенно: 2 раза в день в течение трех дней раствор натрия хлорид 0,9% – 200 мл; внутримышечно: раствор сульфокамфокаина 10% – 1 мл 2 раза в сутки; подкожно: раствор серении (при наличии рвоты) – 1–2 мг/кг; внутримышечно: Гамавит – по 0,4 мл/кг 5 дней, затем 2 раза в неделю на протяжении 2–4 недель; подкожно: Иммунофан – в дозе 1 мл на животное, курс 5 дней. Питье давали вволю, <i>Purina FortiFlora</i> – внутрь по 1 порошку в день с кормом в течение 30 дней
Контрольная	Внутривенно: 2 раза в день в течение 4 дней раствор натрия хлорида 0,9% – 200 мл; внутримышечно: раствор сульфокамфокаина 10% – 1 мл 2 раза в сутки, серения (при наличии рвоты) – 1–2 мг/кг., внутримышечно: Гискан-5 – 2 мл 1–3-кратно в зависимости от тяжести патологического процесса с интервалом 12–24 часа. Питье давали без ограничений, <i>Purina FortiFlora</i> внутрь по 1 порошку в день с кормом в течение 30 дней

После сбора анамнеза, клинического осмотра (измерения температуры, диагностического теста, морфофизиологических показателей крови) был поставлен предварительный диагноз – парвовирусный энтерит.

Во время лечения проводили наблюдение за щенками, оценивая их общее состояние (наличие аппетита, подвижность), измеряли температуру тела, пульс и дыхание.

Результаты

У исследуемых животных наблюдали характерные признаки: повышение температуры тела, вялость, отказ от корма и воды, рвота, диарея.

Таблица 2

Гематологические показатели на начало лечения

Показатель	Опытная группа (n=6)	Контрольная группа (n=6)	Норма
Гемоглобин, г/л (HGB)	12,8±0,7	12,3±0,9	12–18
Эритроциты, $\times 10^{12}$ /л (RBC)	5,6±0,1	6,1±0,1	5,50–8,50
СОЭ, мм/ч	3,3±0,6	3,5±0,5	0–6
Лейкоциты, $\times 10^9$ /л (WBC)	3,4±3,1	4,1±1,7	6–17

Разница достоверна при *p <0,05, **p <0,01.

Таблица 3

Гематологические показатели через 10 дней от начала лечения

Показатель	Опытная группа (n=6)	Контрольная группа (n=6)	Норма
Гемоглобин, г/дл(HGB)	16,8±4,4**	15,2±5,1*	12–18
Эритроциты, $\times 10^{12}$ /л(RBC)	6,9±0,1	5,8±0,2	5,50–8,50
СОЭ, мм/ч	4,2±0,1*	5,3±0,2*	0–6
Лейкоциты, $\times 10^9$ /л(WBC)	13,4±1,1**	11,1±1,3**	6–17

Разница достоверна при *p <0,05, **p <0,01.

Клинические проявления парвовирусного энтерита в ходе лечения

Дни лечения	Контрольная группа	Опытная группа
2-й день	Лихорадка, $T = 39,9-40,3$ °С, общее недомогание, полное отсутствие аппетита, рвота с примесью слизи 2–3 раза в сутки, диарея с зловонным запахом, угнетение, бледность слизистых оболочек, живот напряженный и чувствительный при пальпации	Лихорадка, $T = 39,9-40,1$ °С, общее недомогание, полное отсутствие аппетита, рвота с примесью слизи 1–2 раза в сутки, диарея, угнетение, бледность слизистых оболочек, живот напряженный и чувствительный при пальпации
3-й день	Лихорадка, $T = 39,6-39,7$ °С, общее недомогание, полное отсутствие аппетита, угнетение, диарея, рвота 2 раза в день	Лихорадка, $T = 38,9-39,2$ °С, слабость, щенки проявляют интерес к воде, фекалии жидкой консистенции 1–2 раза в сутки, рвота отсутствует
4-й день	Лихорадка, $T = 39,6-39,7$ °С, общее недомогание, полное отсутствие аппетита, угнетение, диарея, однократная рвота	Лихорадка, $T = 38,9-39,0$ °С, слабость, щенки проявляют интерес к воде и корму, кал сформирован, рвота отсутствует
5-й день	Лихорадка, $T = 38,9-39,0$ °С, общее недомогание, полное отсутствие аппетита, угнетение, щенки проявляют интерес к воде, диарея, рвота отсутствует	$T = 38,5-38,6$ °С, хороший аппетит, рвота и понос отсутствуют, дегидратация, животные клинически выглядят здоровыми
6-й день	$T = 38,5-38,7$ °С, пониженный аппетит (животные долго принимают корм, едят понемногу), угнетение, рвота и понос отсутствуют	То же
7-й день	$T = 38,5-38,7$ °С, хороший аппетит, животные клинически выглядят здоровыми	То же

Экспресс-тест QBQVET на парвовирус собак показал у всех животных положительный результат. Взятие крови в обеих группах (опытная и контрольная) больных животных проводили один раз при первичном поступлении и осмотре животных и через 10 дней после начала лечения.

Анализ данных таблицы 3 указывает, что у щенков обеих групп количество лейкоцитов ниже нормы в контрольной группе – на 68,6%; в опытной группе – на 56,6 %.

На начало опыта в обеих группах наблюдали пониженное содержание СОЭ (от $3,3 \pm 0,6$ до $3,5 \pm 0,5$ мм/ч), что свидетельствует о нарушении кровообращения или сердечно-сосудистых заболеваниях. Низкий уровень лейкоцитов на начало опыта (от $3,4 \pm 3,1$ до $4,1 \pm 1,7$ 10^9 /л) указывает на наличие вирусной инфекции.

На 10-й день лечения все гематологические показатели животных обеих групп были либо в нижних границах физиологической нормы, либо находились в пределах физиологической нормы, физиологическое состояние животных (температура, пульс, дыхание, окрашивание слизистых) было удовлетворительным.

Анализ данных таблицы 4 демонстрирует, что применение схемы лечения парвовирусного энтерита в опытной группе приводит к более быстрому купированию клинических проявлений заболевания, по сравнению со схемой лечения в контрольной группе. У щенков контрольной группы наблюдается значительное удлинение периода апатии, общего недомогания, снижения аппетита у животных.

Ключевым отличием в клинической картине парвовирусного энтерита при сравнении двух схем являются более ранняя нормализация стула и прекращение рвоты (на 3-й день лечения) при использовании схемы в опытной группе. Важно отметить, что при применении второй схемы лечения зафиксирован летальный исход у одного щенка, в то время как при первой схеме летальных исходов не наблюдалось.

Выводы

Исследование продемонстрировало, что включение иммуномодуляторов «Имунофан» и «Гамавит» в терапию парвовирусного энтерита у собак способствует уменьшению продолжительности ярко выраженных клинических симптомов до 5 дней, по сравнению с результатами

контрольной группы. Кроме того, отмечена стопроцентная выживаемость животных, получавших данную комбинированную терапию.

Список источников

1. Шаталов, А. В., Данников, С. П. Анализ лечебных мероприятий при парвовирусном энтерите собак // Международный вестник ветеринарии. 2019. № 1. С. 44–51.
2. Краснолобова, Е. П. Состояние печени собак в городских условиях // Материалы II Международной школы-семинара для молодых исследователей, посвященной памяти профессора В. Б. Ильина. Тюмень, 2016. С. 255–257.
3. Маслова, Е. Н. Результат мониторинга саркоптоидоза животных (ушной формы) в Тюменской области // Вестник Государственного аграрного университета Северного Урала. 2015. № 3 (30). С. 87–93.
4. Попова, И. А., Ватников, Ю. А. Динамика развития анемии при поражениях печени у собак // Ветеринария. 2020. № 1. С. 16–20. DOI 10.30896/0042-4846.2020.23.1.16-20.
5. Газизова, А. Д., Скосырских, Л. Н., Маслова, Е. Н. Комплексное лечение парезов и параличей у животных // Актуальные вопросы науки и экономики: новые вызовы и решения. Материалы I Международной студенческой научно-практической конференции. Тюмень, 2016. С. 521–523.
6. Коронавирусные инфекции животных: вакцины и вакцинация / Б. Г. Орлянкин, А. Н. Власова, А. Н. Мухин, Т. И. Алипер // Ветеринария. 2022. № 6. С. 3–7. DOI 10.30896/0042-4846.2022.25.6.03-07.
7. Поляков, И. В., Золотухин, К. Н., Лейдерман И. Н. Фармакоэкономический анализ эффективности оригинального протокола нутритивной поддержки в хирургическом отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) // Инфекции в хирургии. 2016. Т. 14, № 3. С. 21–24.
8. Гигиенические основы питания / К. А. Сидорова, С. В. Козлова, Н. А. Череменина, Г. А. Дорн; Государственный аграрный университет Северного Урала. Тюмень, 2018. 172 с.
9. Основы физиологии питания / К. А. Сидорова, О. А. Драгич, Н. А. Череменина, Л. Н. Сурина. Тюмень, 2017. 130 с.
10. Трухачев, В. Соединяя науку и практику // Животноводство России. 2016. № 6. С. 57.

-
11. Acvim consensus statement on the diagnosis and treatment of chronic hepatitis in dogs / R. L. Cynthia [et al.] // Journal Veterinary Internal Medicine. 2019. V.33, Is. 3. <https://doi.org/10.1111/jvim.15467>.
 12. The Effects of Nutrition on the Gastrointestinal Microbiome of Cats and Dogs: Impact on Health and Disease / S. M. Wernimont [et al.] // Frontiers in Microbiology. 2020. V. 11. doi: 10.3389/fmicb.2020.01266.
 13. Parvovirus enteritis and other risk factors associated with persistent gastrointestinal signs in dogs later in life: a retrospective cohort study / Kanae Sato-Takada [et al.] // BMC Veterinary Research. 2022. № 18. P. 96. <https://doi.org/10.1186/s1291702203187-7>.