

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.36>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА «ВЕТОМ 1» В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ У СОБАК

Научная статья

Шубина Т.П.^{1,*}, Чопорова Н.В.²

¹ORCID : 0000-0002-8556-7713;

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

* Корреспондирующий автор (schubina.ta[at]yandex.ru)

Аннотация

Острый панкреатит занимает значительное место среди других воспалительных заболеваний пищеварительной системы. В проблеме терапии панкреатита необходим поиск и разработка новых патогенетически обоснованных лекарственных средств. Новые возможности в лечении открывает применение биостимуляторов. Препарат «Ветом1» зарекомендовал себя как безвредный, эффективный, оказывающий положительное влияние на иммунную систему организма животных, в связи с чем и был выбран нами для апробации в составе комплексного лечения при терапии острого панкреатита у собак. Новая схема лечения острого панкреатита собак с препаратом «Ветом 1» имеет положительную тенденцию и перспективна для дальнейших исследований. В связи с этим может быть рекомендовано включение этого препарата для комплексной терапии и профилактики панкреатита у собак.

Ключевые слова: собаки, острый панкреатит, биостимулятор, схемы лечения.

USE OF THE "VETOM 1" DRUG IN THE COMPLEX OF THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES FOR ACUTE PANCREATITIS IN DOGS

Research article

Shubina T.P.^{1,*}, Choporova N.V.²

¹ORCID : 0000-0002-8556-7713;

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

* Corresponding author (schubina.ta[at]yandex.ru)

Abstract

Acute pancreatitis occupies a significant place among other inflammatory diseases of the digestive system. In the problem of pancreatitis therapy, it is necessary to search for and develop new pathogenetically based drugs. The use of biostimulants opens new possibilities in treatment. The drug "Vetom1" proved to be harmless, effective, having a positive effect on the immune system of the animal organism, in connection with what we chose it for approbation as a part of complex treatment in the therapy of acute pancreatitis in dogs. The new scheme of treatment of acute pancreatitis in dogs with the drug "Vetom 1" has a positive tendency and is promising for further studies. In this regard, the inclusion of this drug for complex therapy and prevention of pancreatitis in dogs can be recommended.

Keywords: dogs, acute pancreatitis, biostimulant, treatment schemes.

Введение

Заболевания органов желудочно-кишечного тракта мелких домашних животных, особенно собак, в последние годы широко распространены. В составе органов пищеварения поджелудочная железа играет важную роль. Острый панкреатит занимает значительное место среди других воспалительных заболеваний этой системы и составляет 66% от всех заболеваний поджелудочной железы [3], [4], [10]. Поражение поджелудочной железы приводит не только к нарушению работы пищеварительной системы, но еще вызывает эндогенную интоксикацию организма и нарушает гомеостаз [1], [2]. Острый панкреатит может быть различным по этиологии заболеванием с деструктивным поражением паренхимы поджелудочной железы. Выбор метода лечения и последовательность его проведения определяется формой панкреатита. В проблеме терапии панкреатита необходим поиск и разработка новых патогенетически обоснованных лекарственных средств [5], [6], [8]. Новые возможности в лечении открывает применение биостимуляторов, которые нормализуют состояние микрофлоры желудочно-кишечного тракта и повышают резистентность организма [9].

Методы и принципы исследования

Научные исследования по данной теме проводились на кафедре «Биологии, морфологии и вирусологии» ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ветклиники «Ирбис» в г. Новочеркасске. Для постановки диагноза острый панкреатит у собак и его дифференцировки был использован комплекс клинических, биохимических и ультразвуковых исследований [7]. Биохимические исследования сыворотки крови проводили на биохимическом анализаторе Stat Fax 1904+Awareness Technology, используя наборы фирмы Ольвекс Диагностикум. Ультразвуковую диагностику поджелудочной железы проводили при помощи портативного УЗИ аппарата Mindray DP-30 Vet. Полученные количественные данные подвергали статистической обработке – вычисление средней величины и вероятность ее ошибки по t-критерию достоверности Стьюдента (табл.1).

Таблица 1 - Схема лечения №1

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.36.1>

Препарат	Доза и кратность введения
Метрогил	7,5 мг/кг 2 раза в сутки 7 дней
Гордокс	15 000 ЕД в/в
Панкреатин	0,5 г 2 раза в сутки
Церукал	0,25 мг в/м 2 раза в день
Контрикал	1000 МЕ на 1 кг массы в/в 1 раз в сутки 10 дней
Раствор Рингера-лактата	в/в в дозе 30 мл /кг живого веса
Дротаверин 2%	5мг/кг веса 2 раза в сутки в/м
Гепатоджект	3 мл в/м 2 раз в сутки
Витаминно-минеральный комплекс «Биоритм»	2 таблетки в день

Схема лечения №2 содержала эти же препараты и дополнительно биологически активную добавку «Ветом 1» в дозе 50 мг/кг 2 раза в сутки. Данный препарат зарекомендовал себя при других заболеваниях как безвредный, эффективный, оказывающий положительное влияние на иммунную систему организма животных, в связи с чем и был выбран нами для апробации в составе комплексного лечения при терапии острого панкреатита у собак.

Были созданы по принципу аналогов две группы по 10 животных. Породу и возраст не учитывали.

Цель работы: изучить действие препарата «Ветом 1» в составе комплексной терапии при остром панкреатите у собак.

Задачи:

- провести биохимические исследования крови собак, больных острым панкреатитом и при лечении на пятые и десятые сутки;
- проанализировать биохимические показатели крови экспериментальных животных при использовании препарата «Ветом 1».

Основные результаты

Результаты биохимического исследования крови собак изложены в таблице.

Таблица 2 - Биохимические показатели крови собак, больных острым панкреатитом

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.147.36.2>

показатели	Референтные значения	до начала лечения		5 суток после лечения		10 суток после лечения	
		1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Прямой билирубин, ммоль/л	0-5,5	5,3±0,8	5,1±0,6	4,7±0,4	4,5±0,3	2,5±0,4	2,3±0,3
Мочевина, ммоль/л	3,2-9,3	8,1±0,8	8,3±0,3	7,4±0,2	7,1±0,3	6,9±0,5	6,7±0,6
Креатинин, ммоль/л	26-120	65,8±0,3	69,0±0,7	72,6±0,5	78,1±0,4	80,3±0,7	84,6±0,4
Глюкоза, ммоль/л	4,2-7,3	7,6±1,2	7,9±1,1	7,0±0,9	7,1±0,3	6,4±1,2	6,5±0,3
Общий белок, г/л	55-75	78,2±0,9	80,1±0,7	74,0±0,9	70,0±1,4	68,4±2,1	63,9±1,9
амилаза, U/L	300-1500	3005,3±1,7*	3750,3±2,1	1750,5±2,2*	1600,6±1,9*	1425,8±0,9*	1232,6±2,1*
Холестерол, ммоль/л	2,4-7,4	12,0±0,4	11,5±0,6	11,3±0,5	10,2±0,6	10,5±1,1	7,2±0,8*
Триглицериды, ммоль/л	0,2-1,0	5,6±1,3	5,2±0,9	4,5±0,4	3,8±0,8	4,0±0,7	0,8±0,2*
липаза г/л	13-370	397,0±1,7	382,0±0,4	376,4±0,9	365,0±1,6	366,2±0,5	342,3±0,8
АЛТ, U/L	10-65	99,5±1,9	90,6±0,6	85,8±1,2	80,2±1,6*	79,0±0,7*	64,7±0,6*
АСТ, U/L	10-50	75,4±0,7	73,5±1,4	65,8±1,7	67,9±1,1	62,8±0,8*	49,0±0,7*

Примечание: $x \pm t$; $n=10$; $P>0,5^*$; $P>0,05^{**}$

Уровень прямого билирубина, мочевины и креатинина у животных во время эксперимента не выходили за пределы референтных, но подвергались колебаниям. Содержание прямого билирубина и мочевины после проведенного лечения снизилось в обеих группах: на пятые сутки на 11,4% и 8,6% в первой и на 11,8% и 14,5% во второй, соответственно. Прямой билирубин гораздо значительнее снизился на десятые сутки – на 46,8% в первой и 48,9% во второй; мочевины за этот период снизилась на 6,8% в первой и на 5,6% во второй.

Уровень креатинина вырос за пять суток лечения в первой группе на 10,3%, во второй на 13,2 %, к окончанию лечения – на десятые сутки на 10,6 % в первой группе и на 8,3 % во второй.

Концентрация глюкозы и общего белка до начала лечения были выше референтных значений. За период лечения они уменьшились до нормы: на пятые сутки на 7,9% и 5,4% в первой группе и на 10,2% и 12,6% во второй; на десятые сутки на 8,6% и 7,6% в первой и на 8,5% и 8,7% во второй группе.

Концентрация амилазы до начала лечения была значительно выше физиологических значений. В период первых пяти суток лечения она снижалась на 41,8% в первой группе и на 57,3% во второй; далее к десятым суткам она продолжала снижаться на 18,5% и 23,0%, соответственно. Уровень холестерина был выше референтных значений на протяжении всего эксперимента, но его содержание снижалось: к пяти суткам лечения на 5,8% в первой и на 11,3% во второй; к десяти на 7,1% и 29,4% и лишь во второй группе к концу лечения достигло физиологических значений.

Содержание триглицеридов до лечения было гораздо больше референтных значений и уменьшилось к концу пятидневного лечения на 19,6% в первой группе и на 26,9% во второй; на десятые сутки на 11,2% в первой и, гораздо больше, во второй – на 78,9%, достигнув референтных значений. Содержание липазы до лечения превышало норму и уменьшалось во время лечения. К пяти суткам уменьшилось на 5,2% в первой группе и на 4,5% во второй; к десяти суткам уменьшилось на 2,7% в первой и на 6,2% во второй. Референтных значений этот показатель достиг во второй группе уже в пять суток, а к десяти – в обеих группах.

Содержание АЛТ и АСТ у больных животных превышало физиологическую норму. В течение первых пяти дней лечения их уровень уменьшился в первой группе на 5,2% и 13,8%, во второй на 4,5% и 11,5%. В последующем, к десятому дню лечения эти показатели продолжали снижаться в первой группе на 7,9% и 4,6%, во второй на 19,3% и 27,8% соответственно, но достигли референтных значений только во второй группе.

За весь период лечения уменьшились такие показатели как билирубин, мочевины, глюкоза, общий белок, амилаза, холестерол, триглицериды, липаза, АЛТ и АСТ, увеличился лишь уровень креатинина.

На третьи сутки лечения у исследуемых животных обеих групп общее состояние улучшилось, а к концу эксперимента – на десятые сутки лечения у животных, получавших биопрепарат, клинических признаков не проявлялось, аппетит восстановился, при пальпации в эпигастрии болезненность не выявлялась, частота дыхания и пульса нормализовались.

Обсуждение

Уровень прямого билирубина, мочевины и креатинина у животных во время всего эксперимента не выходил за пределы референтных значений, но подвергался колебаниям в сторону уменьшения прямого билирубина и мочевины и увеличения креатинина.

Концентрация глюкозы и общего белка у животных до лечения была повышена, с пятых суток лечения показатели стали снижаться и достигли референтных значений к концу эксперимента.

Содержание холестерина, триглицеридов, АЛТ и АСТ у больных животных было повышено. Эти показатели при лечении снижались, однако достигли физиологических значений только после десятидневной терапии в группе, получавшей «Ветом 1». Уровень амилазы до лечения был очень высоким и превышал норму более, чем в два раза. После проведенного лечения ее концентрация постепенно снижалась и достигла нормы на десятые сутки. Содержание липазы у больных животных было повышено, через пять суток лечения оно пришло в норму во второй группе, а через десять снизилась до нормы в обеих группах.

Заключение

Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о том, что использование препарата «Ветом 1» для лечения острого панкреатита собак наряду с другими лекарственными средствами и соответствующим питанием имеет положительную тенденцию и перспективно для дальнейших исследований. В связи с этим может быть рекомендовано включение этого препарата для комплексной терапии и профилактики панкреатита 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

1. Анников В.В. Особенности коррекции гомеостаза при терапии больных панкреатитом собак / В.В. Анников, М.В. Беляев, А.Н. Наровлянский [и др.] // Аграрный научный журнал. — 2015. — № 6. — С. 3-7.

2. Васильев А.А. Изменение гематологических показателей у собак при остром панкреатите / А.А. Васильев, Д.Н. Уразаев // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. — СПб., 2009. — № 4. — С. 23-24.
3. Горнова К.А. Диагностика и лечение панкреатита у кошек и собак / К.А. Горнова, И.В. Астанина, В.П. Дорофеева [и др.] // Альманах мировой науки. — 2015. — № 1-1 (1). — С. 30-31.
4. Жичкина Л.В. Панкреатит и дисбактериоз у кошек и собак / Л.В. Жичкина, М.К. Касумов, И.В. Марцинковская // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. — 2010. — № 3 (70). — С. 42-46.
5. Мельникова Н.В. Комплексное лечение панкреатита собак / Н.В. Мельникова, О.В. Приходько // Материалы XIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, посвященной памяти Р. Г. Гареев. — Казань: Академия наук Республики Татарстан, 2023. — С. 400-402.
6. Морозова А.М. Сравнительный анализ терапевтической эффективности антиоксидантных препаратов при купировании острого панкреатита у собак / А.М. Морозова, А.Н. Калис, И.И. Калужный // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. — 2023. — № 2 (28). — С. 23-26.
7. Романова А.Р. Диагностика панкреатита у собак и кошек с использованием лабораторных методов исследований / А.Р. Романова, Г.А. Бурменская // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2017 год. — 2018. — С. 220-222.
8. Санин А.В. Эффективность Фоспренила при терапии панкреатита у собак / А.В. Санин, А.Н. Наровлянский, А.В. Пронин [и др.] // Ветеринария Кубани. — 2017. — № 2. — С. 25-29.
9. Сафонова М.А. Пробиотические препараты для коррекции микробиологических нарушений кишечника / М.А. Сафонова, О.Ю. Кузнецов // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2012. — Т. 17 — № 1. — С. 49-54.
10. Ткаченко Л.В. Панкреатит у безнадзорных животных (секционное исследование) / Л.В. Ткаченко // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2019. — № 8 (178). — С. 153-157.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Annikov V.V. Osobennosti korrekcii gomeostaza pri terapii bol'nyh pankreatitom sobak [Features of homeostasis correction in the treatment of patients with pancreatitis in dogs] / V.V. Annikov, M.V. Beljaev, A.N. Narovljanskij [et al.] // Agrarnyj nauchnyj zhurnal [Agrarian Scientific Journal]. — 2015. — № 6. — P. 3-7. [in Russian]
2. Vasil'ev A.A. Izmenenie gematologicheskikh pokazatelej u sobak pri ostrom pankreatite [Changes in hematological parameters in dogs with acute pancreatitis] / A.A. Vasil'ev, D.N. Urazaev // Voprosy normativno-pravovogo regulirovanija v veterinarii [Issues of regulatory regulation in veterinary medicine]. — SPb., 2009. — № 4. — P. 23-24. [in Russian]
3. Gornova K.A. Diagnostika i lechenie pankreatita u koshek i sobak [Diagnosis and treatment of pancreatitis in cats and dogs] / K.A. Gornova, I.V. Astanina, V.P. Dorofeeva [et al.] // Al'manah mirovoj nauki [Almanac of World Science]. — 2015. — № 1-1 (1). — P. 30-31. [in Russian]
4. Zhichkina L.V. Pankreatit i disbakterioz u koshek i sobak [Pancreatitis and dysbiosis in cats and dogs] / L.V. Zhichkina, M.K. Kasumov, I.V. Marcinkovskaja // Aktual'nye voprosy veterinarnoj biologii [Current issues of veterinary biology]. — 2010. — № 3 (70). — P. 42-46. [in Russian]
5. Mel'nikova N.V. Kompleksnoe lechenie pankreatita sobak [Complex treatment of pancreatitis in dogs] / N.V. Mel'nikova, O.V. Prihod'ko // Materialy XIII Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii molodyh uchenykh, posvjashhennoj pamjati R. G. Gareev [Materials of the XIII All-Russian Scientific and Practical Conference of young scientists dedicated to the memory of R.G. Gareev]. — Kazan: Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, 2023. — P. 400-402. [in Russian]
6. Morozova A.M. Sravnitel'nyj analiz terapevticheskoy jeffektivnosti antioksidantnyh preparatov pri kupirovanii ostrogo pankreatita u sobak [Comparative analysis of the therapeutic effectiveness of antioxidant drugs in the relief of acute pancreatitis in dogs] / A.M. Morozova, A.N. Kalis, I.I. Kaljuzhnyj // Aktual'nye voprosy sel'skohozjajstvennoj biologii [Actual issues of agricultural biology]. — 2023. — № 2 (28). — P. 23-26. [in Russian]
7. Romanova A.R. Diagnostika pankreatita u sobak i koshek s ispol'zovaniem laboratornyh metodov issledovanij [Diagnosis of pancreatitis in dogs and cats using laboratory research methods] / A.R. Romanova, G.A. Burmenskaja // Nauchnoe obespechenie agropromyshlennogo kompleksa. Sbornik statej po materialam 73-j nauchno-prakticheskoy konferencii studentov po itogam NIR za 2017 god [Scientific support of the agro-industrial complex. A collection of articles based on the materials of the 73rd Scientific and Practical Conference of students based on the results of research in 2017]. — 2018. — P. 220-222. [in Russian]
8. Sanin A.V. Jeffektivnost' Fosprenila pri terapii pankreatita u sobak [The effectiveness of Fosprenil in the treatment of pancreatitis in dogs] / A.V. Sanin, A.N. Narovljanskij, A.V. Pronin [et al.] // Veterinarija Kubani [Veterinary medicine of Kuban]. — 2017. — № 2. — P. 25-29. [in Russian]
9. Safonova M.A. Probioticheskie preparaty dlja korrekcii mikroekologicheskikh narushenij kishechnika [Probiotic preparations for the correction of microecological intestinal disorders] / M.A. Safonova, O.Ju. Kuznecov // Vestnik Ivanovskoj medicinskoj akademii [Bulletin of the Ivanovskaya Medical Academy]. — 2012. — Vol. 17 — № 1. — P. 49-54. [in Russian]
10. Tkachenko L.V. Pankreatit u beznadzornyh zhivotnyh (sekcionnoe issledovanie) [Pancreatitis in neglected animals (sectional study)] / L.V. Tkachenko // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [Bulletin of the Altai State Agrarian University]. — 2019. — № 8 (178). — P. 153-157. [in Russian]