

Лоскутова, А. А. Консервативные методы терапии панкреатита кошек / А. А. Лоскутова, М. М. Никонорова // Студенческая наука - первый шаг в академическую науку : материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции с участием школьников 10-11 классов. В 2 ч. - Чебоксары, 2021. - С. 274-277.

УДК 619:616.37-002:636.7

СХЕМЫ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ У СОБАК ПОМЕСНЫХ ПОРОД

Лопатин В.Т., Зуев Н.П., Шутиков В.А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I», г. Воронеж, Российская Федерация

*В статье рассматривается сравнение схем лечения панкреатита у собак помесных пород. **Ключевые слова:** собаки, панкреатит.*

TREATMENT SCHEMES FOR ACUTE PANCREATITIS IN MIXED BREEDS DOGS

Lopatin V.T., Zuev N.P., Shutikov V.A.

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter I,
Voronezh, Russian Federation

*The article discusses a comparison of treatment regimens for pancreatitis in mixed breed dogs. **Keywords:** dogs, pancreatitis.*

Введение. Большинство случаев панкреатита у собак связано с потреблением жира или с липемией, являющейся следствием диабетическо кетоацидоза. Травма и лекарственные препараты также могут вызвать панкреатит у собак [1].

Панкреатит представляет собой воспаление поджелудочной железы и может вызываться рядом факторов. Поджелудочная железа регулирует концентрацию глюкозы и участвует в переваривании пищи. За эти функции отвечают две отдельные части: эндокринная часть, вырабатывающая инсулин для регуляции концентрации глюкозы; экзокринная часть, вырабатывающая ферменты для переваривания пищи. Хотя в большинстве случаев причина остается невыясненной, выявлено несколько предрасполагающих факторов. У собак и кошек к таким факторам относятся рацион с высоким содержанием жиров (например, остатки со стола) и другая «человеческая еда», физическая травма органа и сопутствующие системные заболевания (диабет, синдром Кушинга, высокая концентрация триглицеридов) или локальное заболевание, поражающее печень или желудочно-кишечный тракт [2].

Тема панкреатита собак очень актуальна при отсутствии своевременного лечения воспалительный процесс в поджелудочной железе у собак может привести к серьезным последствиям: омертвлению тканей органа, некрозу; интоксикации организма; закупорке желчных протоков; перитониту; сахарному диабету и другим последствиям, вплоть до гибели животного [1].

Материалы и методы исследований. Для проведения исследования были выбраны собаки помесных пород с симптомами заболеваний органов пищеварения, такими как угнетение, снижение аппетита, рвота, диарея и снижение массы тела. Из этой группы собак, путем клинических, инструментальных и лабораторных исследований, была выделена группа животных с диагнозом острого панкреатита. В исследовании было использовано 10 собак различных пород и возрастов. Для изучения эффективности предложенных комплексных схем лечения данного заболевания были сформированы две группы, каждая состояла из 5 собак.

У каждого животного были дважды отобраны пробы крови на биохимический анализ. Первая – до лечения, вторая – через семь дней после начала лечения.

Кровь подвергалась морфологическому и биохимическому исследованию.

При помощи гематологического исследования у животных определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобин, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), а также лейкограмму (процентное содержание эозинофилов, базофилов, миелоцитов, юных, палочкоядерных, сегментоядерных форм нейтрофилов, лимфоцитов и моноцитов). Морфологический анализ проводился на современном автоматическом анализаторе.

Дифференциальную диагностику на ранних этапах заболевания и оценку характера поражения поджелудочной железы собак можно проводить только, опираясь на лабораторные исследования, главным образом, данные клинической биохимии. Ключевыми показателями в установлении диагноза здесь будут выступать прежде всего α -амилаза, АлАТ и АсАТ [3].

Также для подтверждения диагноза и определения эффективности лечения, необходимо определять общий белок, уровень мочевины, креатинина, общий и непрямой билирубин, уровень глюкозы в крови. Повторный забор материала для исследования проводился через 14 дней после начала терапии.

Результаты исследований. При морфологическом исследовании крови у больных собак наблюдается значительное увеличение скорости оседания эритроцитов и количества лейкоцитов, что говорит о серьезном воспалительном процессе. На этом фоне отмечается снижение эритроцитов и гемоглобина, что свидетельствует о развитии анемии (таблица 1).

Таблица 1 - Морфологические показатели крови у собак, больных панкреатитом, до лечения

Показатель, единицы измерения	Норма	Первая опытная группа	Вторая опытная группа
		До лечения	До лечения
Гемоглобин, г/л	120-180	113±6,4	107±7,3
Эритроциты, млн/мкл	5,5-8,5	5,1±0,10	5,2±0,10
СОЭ, мм/ч	0-13	17,2±1,3	19,4±2,1
Лейкоциты, тыс/мкл	6-17	21,6±0,6	20,3± 0,4

Из таблицы 1 мы наблюдаем, что в первой опытной группе наблюдается снижение гемоглобина на 5,8 %, эритроцитов на 7,3 % по сравнению с нормой.

Отмечается повышение СОЭ на 32,3 % и количество лейкоцитов увеличено на 27,1 %.

Во второй опытной группе количество гемоглобина по сравнению с нормой снижено на 10,8 %, эритроцитов - на 5,5 %. Показатель СОЭ увеличен на 49,2 %, повышение лейкоцитов - на 19,4%.

До начала терапии и у животных с симптомами панкреатита отмечено повышение главным образом α -амилазы. При острой форме уровень данного фермента может резко возрастать в два и даже в три-четыре раза. Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что у большинства собак в сыворотке крови до проведения лечения содержание α -амилазы было повышено в 2 раза (до $3028,3 \pm 38,7$) по сравнению с показателями при норме.

Активность аминотрансфераз в сыворотке крови собак также повышена. Это может свидетельствовать как о наличии поражения печени, так и поражения поджелудочной железы (процесс трансаминирования происходит во всех органах).

Показатели концентрации глюкозы у животных остаются в пределах референтной нормы. Из этого можно сделать вывод о том, что панкреатит не осложнен развитием сахарного диабета.

Также в пределах физиологической нормы находятся показатели мочевины и креатинина (таблица 2).

Таблица 2 - Биохимические показатели сыворотки крови собак до лечения

Показатель, единицы измерения	Норма	Первая опытная группа	Вторая опытная группа
		До лечения	До лечения
Общий белок, г/л	54,0-77,0	$63,1 \pm 0,3$	$71,3 \pm 1,1$
Общий билирубин, мкмоль/л	0-7,5	$5,4 \pm 1,1$	$6,1 \pm 0,6$
Непрямой билирубин, мкмоль/л	0,9-10,6	$6,8 \pm 0,6$	$5,3 \pm 2,4$
АлАТ, U/L	10-55	$59,3 \pm 3,1$	$57,8 \pm 1,8$
АсАТ, U/L	10-55	$48,1 \pm 0,7$	$39,1 \pm 3,2$
Мочевина, моль/л	4,3-8,9	$4,7 \pm 2,4$	$4,4 \pm 0,7$
Креатинин, моль/л	0,035-0,133	$0,096 \pm 0,01$	$0,125 \pm 0,02$
α -амилаза, ед/л	300-2000	$3028,3 \pm 38,7$	$3267,1 \pm 16,7$
Панкреатическая амилаза, Е/л	350-550	$153,3 \pm 2,3$	$405 \pm 1,3$
Глюкоза, моль/л	3,3-6,0	$5,6 \pm 0,4$	$5,2 \pm 0,4$

Исходя из показателей таблицы 2 в первой опытной группе отмечается увеличение АлАТ на 7,8 %, а также повышение α -амилазы на 51,4%. В контрольной группе АсАТ повышен на 5,1 %, α -амилаза увеличена на 63,4 %. Такое завышение α -амилаза свидетельствует об остром течении панкреатита.

Основная цель лечения заключалась в устранении причин заболевания, снятии симптомов, сопутствующих панкреатиту, а также в облегчении общего состояния животных, нормализации работы пораженных органов и систем, а также восстановлении и нормализации пищеварения. Лечение осуществлялось с

помощью двух схем лечения, которые были разработаны на основе анализа тактик, рекомендованных в литературных источниках, а также данных о лечении панкреатита, применяемых в условиях ветеринарных клиник.

Таблица 3 - Схемы лечения для опытной и контрольной группы

Первая опытная группа (n=5)	Вторая опытная группа (n=5)
Но-шпа (2 мг/кг), 2 раза в сутки, 3 дня, внутримышечно	Папаверина гидрохлорид (2 мг/кг) 1 раз в день 3 дня, внутримышечно
Церукал (0,2 мл/ 10 кг) 1 раз в сутки 5 дней, внутримышечно	Анальгин (0,1 мл/кг) 1 раз в день 3 дня, внутримышечно
Раствор Рингера-локка (10-50 мл/кг) 1 раз в сутки 3 дня, внутривенно капельно	Маропиталь (0,1мл/кг) 1 раз в сутки 3 дня, подкожно
Синулокс (0,05мл/кг) 1 раз в сутки 5 дней, подкожно	Раствор Рингера-локка (10-50 мл/кг) 1 раз в сутки 3 дня, внутривенно капельно
Катозал (0,2мл/кг) 1 раз в сутки, 5 дней, подкожно, внутримышечно, внутривенно	Байтрил 5% (0,1 мл/кг) 1 раз в сутки, 5 дней, подкожно
Гепатоджект (2 мл на голову) 1 раз в день 5 дней, внутримышечно	Цианокобаламин (Витамин В12) (0,125 мл/кг) 1 раз в сутки 5 дней, подкожно, внутривенно
Кормление специализированным кормом «Royal Canin Gastrointestinal» 4-6 раз в день 14 дней	Голодная диета 24 часа

После проведения лечебных мероприятий в обеих опытных группах, было установлено, что обе предложенные нами схемы лечения показали себя достаточно эффективными и экономически обоснованными. Целесообразность данных схем лечения подтверждают биохимические показатели крови, а также общий клинический статус собак обеих групп., особое внимание следует отметить на снижение активности АлАТ и альфа-амилазы.

Таблица 4 - Морфологические показатели крови у собак, больных панкреатитом, после лечения

Показатель, единицы измерения	Норма	Опытная группа	Контрольная группа
		После лечения	После лечения
Гемоглобин, г/л	120-180	145±2,1	153±3,7
Эритроциты, млн/мкл	5,5-8,5	5,8±0,3	6,1±0,6
СОЭ, мм/ч	0-13	6,4±3,8	7,2±2,3
Лейкоциты, тыс/мкл	6-17	11,7±3,4	9,7±1,8

После проведенного лечения в первой опытной группе отмечалось повышение гемоглобина на 28,3 %. Количество эритроцитов увеличилось на 13,7 % по сравнению с показателями до лечения. Скорость оседания эритроцитов снизилась на 62,8 %. Количество лейкоцитов в крови снизилось на 45,8 %.

Анализируя морфологические показатели во второй группе, можно увидеть, что концентрация гемоглобина повысилась на 42,9 % и пришла в физиологическую норму. Количество эритроцитов увеличилось на 17,3 % и находится в пределах референтных значений. Из таблицы можно наблюдать, что после проведенного лечения в норму пришли такие показатели как СОЭ и лейкоциты. Их снижение по отношению к показателям крови до лечения снизилось на 62,9 % и 52,2 % соответственно.

Таблица 5 -Биохимические показатели сыворотки крови собак после лечения

Показатель, единицы измерения	Норма	Опытная группа	Контрольная группа
		После лечения	После лечения
Общий белок, г/л	54,0-77,0	57,4±0,8	61,3±1,3
Общий билирубин, мкмоль/л	0-7,5	6,1±0,3	5,1±0,8
Непрямой билирубин, мкмоль/л	0,9-10,6	4,6±2,1	7,2±0,4
АлАТ, U/L	10-55	38,2±3,3	40,6±1,6
АсАТ, U/L	10-55	17,9±0,4	38,7±0,3
Мочивена, моль/л	4,3-8,9	5,2±0,9	6,3±0,7
Креатинин, моль/л	0,035-0,133	0,056±0,01	0,048±0,02
α-амилаза, ед/л	300-2000	1684,7±12,7	1835,6±7,9
Панкреатическая амилаза, Е/л	350-550	168,6±3,4	387,3±2,4
Глюкоза, моль/л	3,3-6,0	4,1±0,3	4,9±0,4

Данные таблицы 5 свидетельствуют о снижении в первой опытной группе АлАТ на 35,6 %, а также содержания α-амилазы - на 44,4 %.

Во второй группе мы наблюдаем схожую картину, где АлАТ уменьшился на 29,8 %, а α-амилаза снизилась на 43,8 %.

Исходя из этого, мы можем отметить, что после проведенного лечения, в обеих группах, все биохимические показатели находятся в пределах физиологической нормы, что подтверждает терапевтический эффект выбранных нами схем лечения собак, больных панкреатитом.

Заключение. Исходя из этого, мы можем отметить, что после проведенного лечения, в обеих группах, все биохимические показатели находятся в пределах физиологической нормы, что подтверждает терапевтический эффект выбранных нами схем лечения собак, больных панкреатитом.

Литература. 1. Бокарева, И. Н. Внутренние болезни дифференциальная диагностика и лечение : учебник / И. Н. Бокарев. – Ереван : МИА, 2015. - 776 с. 2. Верстов, В. В. Внутренние болезни животных : учебник для ССУЗов / В. В. Верстов, А. Н. Гайдо, Я. В. Иванов. - СПб. : Лань, 2014. - 496 с. 3. Диагностическое значение гиперферментемии при панкреатите у собак / В. А. Степанов, А. А. Михайлов, В. Т. Лопатин, Е. М. Зотова // Ветеринарно-санитарные аспекты качества и безопасности сельскохозяйственной

продукции : материалы VI Международной научно-практической конференции, посвящённой 110-летию ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I», Воронеж, 25 марта 2022 года. – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2022. – С. 297-300. – EDN YPNHJM.

УДК 619:616.24-002.153]636.2.082.35

БРОНХОПНЕВМОНИЯ ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА. ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Маматова Н.Б., Лысенко А.А., Черных О.Ю.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, Российская Федерация

*В статье представлены данные об особенностях течения бронхопневмоний у телят при промышленном выращивании. Доказано, что тяжесть течения значительно выше, а охват поголовья может достигать 30-35 %. Природа бронхопневмоний в таких условиях полиэтиологична. Значительно возрастает роль нарушений условий содержания, т.к. на фоне иммунодефицитных состояний организма телята более предрасположены к нарушениям работы дыхательной системы. В таких условиях основа профилактики бронхопневмоний телят - это высочайший санитарный уровень содержания и система иммунизаций, а также постоянный мониторинг уровня защитных антител организма молодняка. В случае возникновения заболевания обязательное курсовое применение антимикробных и антигистаминных препаратов. **Ключевые слова:** телята, бронхопневмония, этиология, промышленные комплексы, профилактика, диагностика, лечение, экономические убытки.*

BRONCHOPNEUMONIA OF CALVES UNDER THE CONDITIONS OF INDUSTRIAL ANIMAL HUSBANDRY. FEATURES OF PREVENTION AND TREATMENT

Mamatova N.B., Lysenko A.A., Chernykh O.Yu.

Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina,
Krasnodar, Russian Federation

The article presents data on the peculiarities of the course of bronchopneumonia in calves during industrial cultivation. It is proved that the severity of the current is much higher, and the coverage of livestock can reach 30-35%. The nature of bronchopneumonia in such conditions is polyetiological. The role of violations of the conditions of detention increases significantly, because against the background of immunodeficiency conditions of the body, they are much more predisposed to violations of the respiratory system. In such conditions, the basis for the prevention of bronchopneumonia of calves is the highest sanitary level of maintenance and an immunization system, as well as constant monitoring of the level of protective antibodies of the body of young animals. In case of the disease, the mandatory course use of