

При анализе абсолютного содержания эритроцитов различия между поросятами опытной и контрольной групп было еще более значимым. Общее количество эозинофилов ( $10^9/\text{л}$ ) у поросят контрольной группы составляло на: 1-й день  $0,126 \pm 0,0087$ ; 3-й -  $0,146 \pm 0,0134$ ; 7-й -  $0,162 \pm 0,0171$ ; 14-й -  $0,153 \pm 0,0952$ ; 21-й -  $0,121 \pm 0,0870$ , а у поросят опытной группы:  $0,164 \pm 0,0129$ ;  $0,281 \pm 0,0255$ ;  $0,343 \pm 0,0295$ ;  $0,497 \pm 0,0268$  и  $0,496 \pm 0,0373$  соответственно. Так, к 3-му дню у поросят с кормовой аллергией абсолютное количество эозинофилов было выше на 96,5%; 7-му - на 111,7%, 14-му - на 224,3%, а к 21-му - на 309,2%. Различия, начиная с 3-го дня эксперимента, были достоверными ( $p \leq 0,05$ ).

При анализе лейкограмм выявили, что выраженный лейкоцитоз у животных первой группы был обусловлен лимфоцитозом  $63,3 \pm 2,8\%$ , по сравнению с  $51,0 \pm 4,8\%$  у поросят контрольной группы (на 14-й день), что часто наблюдается при развитии иммунологических (аллергических) реакций. В остальные дни эксперимента различия были менее выражены.

**Заключение.** У поросят-отъемышей при резком отъеме и переводе на новый корм может развиваться кормовая аллергия. В крови больных поросят увеличивается количество лейкоцитов, в первую очередь за счет повышения уровня лимфоцитов и эозинофилов. Наиболее выраженными эти изменения были на 7-й и 21-й дни эксперимента.

**Литература.** 1. Карпуть, И.М. Кормовая аллергия у животных // *Весці Акадэміі аграрных навук Беларусі*, 1993. - № 4. - С. 111-114. 2. Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и алергология с основами общей иммунологии / Л.В. Ковальчук., Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 634 с. 3. Физиологические основы проявления стрессов и пути их коррекции в промышленном животноводстве : монография : в 2 ч. / Ф. И. Фурдуй [и др.]. – Горки : БГСХА, 2013. – Ч. 2. – 563 с. 4. Prithy, R. A Neonatal Swine Model of Allergy Induced by the Major Food Allergen Chicken Ovomuroid (Gal d 1) / R. Prithy, M. Hamilton, B. Cirinna, N. Wilkie // *Int. Arch. Allergy and Immunol.* – 2008. - № 146. – P. 11–18.

УДК 619:616-07

**РУБЕЛЬ Л.И.**, магистрант

Научный руководитель - **ЖЕЛАВСКИЙ Н.Н.**, д-р вет. наук, профессор

Подольский государственный аграрно-технический университет, г. Каменец-Подольский, Хмельницкая область, Украина

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ СОБАК ПРИ УРОЛИТИАЗЕ**

**Введение.** Мочекаменная болезнь собак (Urolithiasis) - полиэтиологическое заболевание, которое характеризуется образованием и отложением в мочевых путях камней (и/или песка), различных по размеру и химическому составу [1, 2]. Чаще всего заболевание проявляется у далматинов, такс, пуделей, карликовых пинчеров, шпицов, шнауцеров, скотч-терьеров. Восприимчивы также пекинесы, фокстерьеры, мальтийские болонки и спаниели [3, 4]. Причины заболевания – это острые воспалительные процессы в мочеполовой системе, метаболические нарушения связанные с патологией минерального обмена (фосфора, кальция, магния), белкового обмена, эндокринные дисфункции паращитовидной железы (*гиперпаратиреоидизм*), наличие в рационе некачественного сухого корма, недостаток воды, дефицит витаминов, иммунные нарушения [5, 6]. Заболеванию более подвержены самки. В патогенезе заболевания в мочевых путях собак образуются камни: ураты, фосфаты, оксалаты, цистиновые, мочекислые, карбонаты и др. Чаще всего мочекаменная болезнь протекает ассоциировано с пиелонефритом, гломерулонефритом, уроциститом, уретритом [1-3].

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводили на собаках разных пород и возрастных групп в условиях Хмельницкой городской государственной ветеринарной больницы (Украина). Для проведения опытов по принципу аналогов было сформировано две группы животных: первую - контрольную (клинически здоровые,  $n=10$ ) и

вторую - опытную (n=10) с клиническим диагнозом уролитиаз.

**Результаты исследований.** Диагноз болезни устанавливали с учетом анамнеза, клинической картины, УЗИ и лабораторных методов исследования. При обследовании животных отмечали болезненное мочеиспускание (с небольшими порциями мочи), беспокойство, оглядки на живот и повышение температуры тела. Локализацию камней в мочевых путях определяли при ультразвуковом и рентгенографическом исследованиях.

Прохождение камня по мочевыводящим путям часто у животного вызывало приступообразные колики, внезапный парез тазовых конечностей, беспокойство, поскуливание. Больное животное часто стоит со сгорбленной спиной, отмечается осторожная походка. Возникла гематурия.

При урологическом исследовании во всех образцах моча была мутной, темно-желтого (или красного) цвета. У больных диагностировали протеинурию (0,6-0,7 г/л). Микроскопией осадка мочи обнаруживали эритроциты (более 20 клеток в поле зрения), лейкоцитурию (40-50 клеток в поле зрения микроскопа), значительное количество струвитных кристаллов (трипельфосфаты) и эпителий. При бактериологическом исследовании образцов мочи провели посев на питательные среды и идентификацию возбудителя. Во всех пробах возбудителем была *ассоциированная микрофлора (стрептококки, стафилококки, кишечная палочка)*. При определении антибиотикограммы обнаружили наибольшую чувствительность штаммов к энрофлоксацину.

При исследовании периферической крови отмечено повышение уровня СОЭ и лейкоцитоз (за счет нейтрофилов). В ходе клинико-экспериментальных исследований была применена комплексная терапевтическая схема лечения. Для этого использовали антибиотик (подобранный на основе антибиотикограммы) байтрил 5%, который вводили внутримышечно из расчета 1 мл на 10 кг массы тела. В качестве спазмолитика применяли дротаверин (внутримышечно, в дозе 10 мг на 10 кг массы тела). Начальный курс лечения длился 10-12 суток. На всем протяжении курации применяли диетотерапию (корм Royal Canin URINARY S/O), а для усиления уролитического эффекта, восстановления и улучшения функции мочевыделительной системы препарат - кантарен (доза 2,0-2,5 мл внутримышечно, в течение 3-4 недель). Улучшение состояния подопытных животных отмечали уже на вторые-третьи сутки лечения. В динамике терапии каждые 4-5 суток и после завершения проведения курации проводили контрольную урологическую диагностику.

**Заключение.** Комплексная схема лечения собак при уролитиазе, которая включает в себя диетотерапию, антибиотик байтрил 5%, спазмолитик дротаверин, диуретический препарат лазикс в комбинации с уролитиком (кантарен), обеспечивает надлежащую терапевтическую эффективность и рекомендуется для клинического применения.

**Литература.** 1. *Справочник по лечению собак и кошек с описанием лекарственных средств* / И.В. Сидоров, В.В. Калугин и др. – М.: Нива России: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2001. – 576 с. 2. Ниманд Х.Г., Сутер П.Ф. *Болезни собак.* – М.: Аквариум, 1998. – 816 с. 3. *Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных* / Макинтайр Д.К., Дробац К.Дж., Хаскинз С.С., Саксон У.Д. - М.:ООО «Аквариум Принт», 2014. – 243 с. 4. *Терапия мелких домашних животных. Причины болезни. Симптомы. Диагноз. Стратегия лечения* / С. Кайзер – М.:ООО «Аквариум Принт», 2014. – 115 с. 5. Zhelavskiy, M. M. *Study of innate factors in the local immune defense of the genital organs of dogs and cats // The Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology. Series "Veterinary Sciences", 2019. – Vol. 21. – No 93. – P. 98-102.* 6. Zhelavskiy, M. M. *Immunobiological aspects of cow lactation // Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology. Series "Veterinary Sciences", 2019. – Vol. 21. – No 95. – P. 3-8.*