

Министерство сельского хозяйства российской федерации  
ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ  
Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии  
Кафедра патологии, морфологии и физиологии

# Диагностика и лечение пиелонефрита у собак

---

Исполнитель – студентка 5 курса ФВМЗ  
Чурилина Т.А.

Научный руководитель – канд.биол.наук, доцент  
Лашин А.П.

**Цель исследования** - дать сравнительную оценку динамики восстановления показателей острого пиелонефрита у собак в условиях клиники «От носа до хвостика».

**Задачи исследования :**

- 1) Провести статистический анализ по заболеваемости пиелонефритом среди собак за последние 3 года
- 2) Изучить клинический статус животных, больных пиелонефритом
- 3) Определить гематологические урологические показатели у собак, больных пиелонефритом
- 4) Определить урологические показатели у собак больных пиелонефритом
- 5) Провести сравнительный анализ терапевтической и экономической эффективности двух схем лечения пиелонефрита у собак

Таблица 1 – Статистический анализ породной предрасположенности собак к пиелонефриту за последние 3 года

Годы	Породы					Всего
	Мопс	Пекинес	Французский бульдог	Шарпей	Английский бульдог	
<b>2016</b>	2	0	1	1	0	4
<b>2017</b>	1	1	0	0	1	3
<b>2018</b>	2	2	0	0	2	6
<b>Итого: голов</b>	5	3	1	1	3	13
<b>%</b>	38	23	8	8	23	100

Таблица 2 – Статистический анализ возрастной и половой предрасположенности собак к пиелонефриту

№	Порода	Кличка	Пол	Возраст, лет
1	Мопс	Рик	кобель	9
2	Мопс	Гоша	кобель	7
3	Мопс	Мавис	сука	8
4	Мопс	Несси	сука	5
5	Мопс	Милка	сука	6
6	Пекинес	Дик	сука	9
7	Пекинес	Афина	сука	6
8	Пекинес	Пуфик	кобель	9
9	Английский бульдог	Фунтик	сука	5
10	Английский бульдог	Арчи	сука	7
11	Французский бульдог	Барон	кобель	8
12	Шарпей	Форсунка	сука	6
Средние показатели			5 кобелей 8 сук	6

Таблица 3 – Оценка общего состояния больных животных при осмотре,  $M \pm m$ .

Показатели	Норма (по Смирнову А.М., 2007)	Опытная 1, n=6	Опытная 2, n=6
Температура, С	37,5-39,0	40,0±1,08	41,0±0,76
Пульс, уд/мин.	90-100	125±0,8	130±0,4
Дыхание, дых. движ. в минуту	16-20	30±2,11	34±1,23
Количество мочи	0,5-1,0	поллакиурия	полиурия
Реакция на пальпацию	отсутствует	болезненность	болезненность
Габитус и поведение	Спокойное, движения свободные, поза естественная	Аппетит снижен, вялость, горбит спину, приступ колик	Отказ от корма, апатия, горбит спину, приступ колик

Таблица 4 – Результаты анализов мочи животных, больных острым пиелонефритом

Показатели		Норма (по Смирнову А.М., 2007)	Опытная 1, n=6	Опытная 2, n=6
рН		5,0-7,0	7,5	8,0
Органолептические свойства мочи		Светло-желтая, желтая, без осадка, запах видоспецифичен	Желтая с мутным осадком, запах видоспецифичен	Красно-коричневая, мутная, запах видоспецифичен
Химические свойства	Белок, г/л	До 0.3	0,6	0,8
	Лейкоциты, клеток/в поле зрения	1-2	6	9
	Эритроциты, клеток/в поле зрения	1-3	5	9
	Удельный вес г/см <sup>3</sup>	1,020-1,035	1.020	1.010
	Бактерии, клеток/в поле зрения	Не более 10000 в 1 мл.	100000	130000
	Почечный эпителий, клеток/в поле зрения	Единичный, не более 5 штук	единичный	отсутствует

Таблица 5 – Результаты анализов крови животных, больных острым пиелонефритом,  $M \pm m$ .

Показатели	Норма (по Смирнову А.М., 2007)	Опытная 1, n=6	Опытная 2, n=6
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,2-8,4	4,9±0,41	4.4±1,02
Лейкоциты, $10^9/л$	8,5-10,5	15.7±0,81	16.9±1,12
Гемоглобин, г/л	120-170	103±3,2	112±2,7
СОЭ, мм/ч	0 – 6	11±0,46	10±0,35
Общий билирубин, мкмоль/л	1,7-10,2	7,2±0,37	7,3±0,44
Мочевина, моль/л	3,1-8,5	9.2±0,67	9.6±0,32
Креатинин, моль/л	30-170	180±4,23	179±3,02
Кальций, ммоль/л	2,3-2,8	1.9±0,02	2.1±0,04
Фосфор, ммоль/л	1,1-1,8	2.5±0,06	1.9±0,02

Таблица 6 – Схемы лечения собак с признаками пиелонефрита

Виды терапии	Опытная 1, n=6	Опытная 2, n=6
Антибиотикотерапия	Интрамицин в дозе 0.5 мл на 5 кг массы тела внутримышечно 1 раз в день в течение 3-7 дней.	Цефалозолин в дозе 5- 10 мг/кг с интервалом 6-8 ч. 3-4 раза в день внутримышечно в течение 5-10 дней.
Симптоматическая терапия	Но-шпа 0.5 мл внутримышечно 1 раз в день в течение 5 - 7 дней.	
Фитотерапия	Уролитический сбор фитонефрол по 3 мл. 3 раза в день в течение 10 дней.	
Поддерживающая терапия	Кокарбоксилаза 0.8 мл в течение 10 - 14 дней.	
Диетотерапия	Животному предоставляется полный покой. Снижение количества белковых кормов в рационе, назначение щадящей диеты из легкоусвояемых кормов (нежирные молочные продукты, овощи)	

Таблица 7 – Изменение общего состояния показателей животных в течение периода лечения опытной группы 1 (n=6),  $M \pm m$ .

Клинические признаки	1 день	5 день	7 день	14 день
Температура, °C	40.6±0,04	38.6±0,24	38.8±0,15	38.5±0,21
Пульс, уд/мин.	125±0,61	103±0,12	105±0,15	96±0,23
Частота дыхания, дых. движ. в минуту	30±2,11	24±1,87	23±1,83	18±2,02

Таблица 8 – Изменение физиологических показателей животных в течение периода лечения опытной группы 2 (n=6),  $M \pm m$ .

Клинические признаки	1 день	5 день	7 день	14 день
Температура, °С	40.6±0,04	38.6±0,24	38.8±0,15	38.5±0,21
Пульс, уд/мин.	125±0,61	103±0,12	105±0,15	96±0,23
Частота дыхания, дых. движ. в минуту	30±2,11	24±1,87	23±1,83	18±2,02

Таблица 9 – Изменение показателей крови животных в течение периода лечения,  $M \pm m$ .

Показатели	Норма (по Смирнову А.М.)	1 день		7 день		14 день	
		О-1, (n=6)	О-2, (n=6)	О-1, (n=6)	О-2, (n=6)	О-1, (n=6)	О-2, (n=6)
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,2-8,4	4,6±0,51	4,7±0,48	4,8±0,45	5,0±0,43	5,5±0,35	5,4±0,37
Лейкоциты, $10^9/л$	8,5-10,5	17,6±0,82	19,6±0,82	15,0±0,76	18,2±0,73	9,6±1,12	14,0 ±1,23
Гемоглобин, г/л	120-170	104,0±3,53	99,7±3,14	115,0±1,17	113,0 ±1,24	126,0 ±0,98	120,0 ±1,05
СОЭ, мм/ч	0-6	9,6±0,54	9,3±0,69	8,0±1,02	8,4±0,92	4,0±0,43	5,0±0,31
Креатинин мкмоль/л	40-120	180±0,37	176±0,64	152±0,27	149±0,31	126±0,44	119±0,54

Таблица 10 – Изменение показателей мочи животных в течение периода лечения,  $M \pm m$ .

Показатели	Норма (по Смирнову А. М.)	1 день		7 день		14 день	
		О-1, (n=6)	О-2, (n=6)	О-1, (n=6)	О-2, (n=6)	О-1, (n=6)	О2, (n=6)
Эритроциты, клеток/в поле зрения	1-3	6.3	7.0	4.0	4.8	2.0	3.0
Лейкоциты, клеток/в поле зрения	1-2	6.7	7.3	5.0	6.2	1.0	1.0
pH	5.0-7.0	7.3	7.2	6.5	6.7	6.0	6.3
Белок, г/л	До 0.3	0.6	0.6	0.4	0.5	0.3	0.3
Удельный вес г/см <sup>3</sup>	1,020-1,035	1.022	1.016	1.025	1.020	1.026	1.023
Бактерии, клеток/в поле зрения	Не более 10000 в 1 мл.	103000	110000	30000	34000	8000	8500

Таблица 11 – Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий при лечении острого пиелонефрита у собак

Показатели	Опытная 1, n=6	Опытная 2, n=6
Затраты на ветеринарные мероприятия на 1 голову, руб.	4520,4	5535,4
Общее количество животных	3	3
Количество выздоровевших животных, %	100	100
Продолжительность лечения антибиотиком, сут.	7	10
Предотвращенный ущерб, руб.	23300	23300
Экономический эффект, руб.	18779,6	17764,6
Экономическая эффективность на 1 рубль затрат, руб.	4,15	3,21

# ВЫВОДЫ

1. Острый пиелонефрит диагностируют в 85% случаев из всех обследованных животных с жалобами на болезни почек, наиболее часто его регистрируют у мопсов, пекинесов, английских бульдогов среднего возраста 6 лет, причем самки болеют чаще, чем самцы, в виду их анатомо-физиологических особенностей мочеполовой системы.

2. При клиническом осмотре выявляют угнетение общего состояния, нарушения аппетита, приступы почечных коликов, повышение температуры, учащение пульса и дыхания, нарушение мочеиспускания, реакция на пальпацию в области почек болезненная.

3. Гематологическими показателями устанавливается повышение СОЭ, снижение общего белка, гемоглобина, гипокальциемию, эритропению, лейкоцитоз и гиперазотемию.

4. Урологическими показателями выявляется протеинурия, гематурия, изостенурия, бактериурия, лейкоцитурия, и у некоторых гемоглобинурия, рН мочи сдвинут в щелочную сторону (7,5-8,0), моча часто мутная с осадком, цвет от желтого до красно-коричневого.

5. Терапевтическая эффективность лучше от применения интрамицина, так как продолжительность лечения им на 3 дня меньше, положительная динамика наступала раньше на 2 дня. Экономическая эффективность на 1 рубль затрат при лечении первой опытной группы составила 4,15, во второй опытной группе 3,21.

## ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Рекомендуем в практике ветеринарного врача при лечении острого пиелонефрита у собак применять антибиотик интрамицин в дозе 0.5 мл на 5 кг массы тела внутримышечно 1 раз в день в течение 3-7 дней.

Лечение антибиотиками следует сочетать с мочегонными и saniрующими мочевые пути фитопрепаратами, спазмолитиками, диетотерапией и препаратами улучшающими метаболизм.

**Спасибо за внимание!**