

КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО FELINE INFECTIONES PERITONITIS В ФОРМИРОВАНИИ КАРДИОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У КОШЕК

Вострикова Ю.А., Тамимдаров Б.Ф., Фролов Г.С.

ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»,
г. Казань, Российская Федерация

*Проведено исследование кошек, перенесших инфекционный перитонит (FIP), с целью оценки развития хронической болезни почек и артериальной гипертензии. Установлено, что у значительной части животных формируются стойкие нарушения функции почек и повышение артериального давления. Полученные данные указывают на необходимость длительного мониторинга таких пациентов. **Ключевые слова:** кошки, инфекционный перитонит кошек, хроническая болезнь почек, артериальная гипертензия.*

CLINICAL SIGNIFICANCE OF PREVIOUS FELINE INFECTIOUS PERITONITIS IN THE DEVELOPMENT OF CARDIORENAL SYNDROME IN CATS

Vostrikova Y.A., Tamimdarov B.F., Frolov G.S.

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russian Federation

*A study of cats recovered from feline infectious peritonitis (FIP) was conducted to assess the development of chronic kidney disease and arterial hypertension. A substantial proportion of animals showed persistent renal dysfunction and increased blood pressure. The findings highlight the need for long-term monitoring. **Keywords:** cats, feline infectious peritonitis, chronic kidney disease, arterial hypertension.*

Введение. Известно, что при FIP почки являются одной из мишеней с развитием морфологических и паренхиматозных изменений, включая нарушение кортикомедуллярной дифференциации и признаки воспалительного поражения [2]. Гистологически заболевание ассоциируется с периваскулитом и пиогранулематозным воспалением, что подтверждает системный характер сосудистого повреждения [3].

Несмотря на клиническое выздоровление, остаётся недостаточно изученным вопрос о долгосрочных последствиях перенесённого FIP.

Целью нашего исследования являлось оценить влияние перенесённого FIP на развитие ХБП и артериальной гипертензии как компонентов кардиоренального синдрома у кошек.

Материалы и методы исследований. В исследование было включено 42 кошки различных пород, в возрасте от 6 месяцев до 10 лет. Все животные были разделены на группы в зависимости от времени, прошедшего после перенесённого FIP:

- 1) группа 1 – до 6 месяцев (n=15).
- 2) группа 2 – 6-12 месяцев (n=14).
- 3) группа 3 – более 12 месяцев (n=13).

Контрольную группу составили 20 клинически здоровых кошек.

Всем животным проводилось комплексное обследование, включающее клиническое обследование, общий осмотр, измерение систолического артериального давления методом доплерографии.

Также проводились лабораторные исследования, такие как биохимический анализ крови, общий анализ мочи, определение соотношения белок/креатинин мочи (UPC). Инструментальные методы исследования включали в себя: ультразвуковое исследование почек и эхокардиография.

Результаты исследований. В ходе исследования было установлено, что у кошек, перенёвших Feline Infectious Peritonitis (FIP), достоверно чаще выявлялись признаки нарушения функции почек и повышения артериального давления по сравнению с контрольной группой. У кошек опытной группы отмечалось повышение уровня креатинина и SDMA, а также увеличение соотношения белок/креатинин мочи (UPC), что свидетельствует о развитии хронической болезни почек.

Таблица 1 - Биохимические показатели функции почек

Показатель	Контроль (n=20)	После FIP (n=42)	p
Креатинин, мкмоль/л	118 ± 21	162 ± 38	<0,01
Мочевина, ммоль/л	7,1 ± 1,3	10,4 ± 2,6	<0,01
SDMA, мкг/дл	10,2 ± 2,1	16,8 ± 4,5	<0,01
UPC	0,18 ± 0,07	0,46 ± 0,21	<0,01

Стадирование ХБП показало, что у 61,9% кошек после FIP диагностированы различные стадии хронической болезни почек.

Средние значения систолического артериального давления (САД) у кошек после FIP были достоверно выше, чем в контрольной группе.

Таблица 2 - Показатели артериального давления

Показатель	Контроль	После FIP	p
САД, мм.рт.ст.	132 ± 12	158 ± 18	<0,01

Артериальная гипертензия (САД ≥160 мм рт. ст.) диагностирована у 2/20 (10%) кошек контрольной группы и 19/42 (45,2%) кошек после FIP.

Отмечено прогрессирование нарушений функции почек и повышение артериального давления с увеличением времени после заболевания.

Таблица 3 - Показатели, в зависимости от времени после FIP

Группа	Креатинин (мкмоль/л)	САД (мм.рт.ст.)
До 6 мес (n=15)	142 ± 28	148 ± 14
6-12 мес (n=14)	163 ± 31	158 ± 16
>12 мес (n=13)	181 ± 35	166 ± 19

Различия между группами были статистически значимыми ($p < 0,05$), что свидетельствует о постепенном прогрессировании патологических изменений.

Признаки гипертрофии левого желудочка по данным эхокардиографии отмечены у 28,6% кошек с артериальной гипертензией.

Заключение. 1. У кошек, перенёсших FIP, в 61,9% случаев выявляются признаки хронической болезни почек.

2. Артериальная гипертензия диагностируется у 45,2% животных после перенесённого FIP, что достоверно выше по сравнению со здоровыми кошками.

3. Существует статистически значимая положительная корреляция между уровнем креатинина, SDMA и систолическим артериальным давлением ($r = 0,58-0,62$; $p < 0,01$).

4. Тяжесть нарушений функции почек и уровень артериального давления увеличиваются по мере возрастания срока после перенесённого FIP.

5. Перенесённый FIP может рассматриваться как фактор риска формирования кардиоренального синдрома у кошек.

Литература.

1. ISFM consensus guidelines on the diagnosis and management of feline chronic kidney disease / A. H. Sparkes [et al.] // Journal of Feline Medicine and Surgery. - 2016. - Vol. 18, № 3. - P. 219–239. - DOI: 10.1177/1098612X16631234.

2. Pedersen, N. C. An update on feline infectious peritonitis: diagnostics and therapeutics / N. C. Pedersen // The Veterinary Journal. - 2014. - Vol. 201, № 2. - P. 133–141. - DOI: 10.1016/j.tvjl.2014.04.017.

3. Antiviral treatment using the nucleoside analog GS-441524 in cats with naturally occurring feline infectious peritonitis / P. J. Dickinson [et al.] // Journal of Veterinary Internal Medicine. - 2020. - Vol. 34, № 4. - P. 1587–1593. - DOI: 10.1111/jvim.15780.