СОВРЕМЕННЫЕ ФАРМАКО- И БИОПРЕПАРАТЫ

Для цитирования: Гильдиков, Д.И., Кашковская, Л.М., Сафарова, М.И. Робенакоксиб (Оноксеб®) в ветеринарной практике: переносимость и безопасность при лечении болевых синдромов у собак и кошек / Д.И. Гильдиков, Л.М. Кашковская, М.И. Сафарова // Российский ветеринарный журнал. — 2025. — № 4 — С. 43–49. DOI 10.32416/2500-4379-2025-4-43-49

For citation: Gildikov D.I., Kashkovskaya L.M., Safarova M.I., Robenacoxib (Onoxeb®) in veterinary practice: tolerability and safety in the treatment of pain syndromes in dogs and cats, Russian veterinary journal (Rossijskij veterinarnyj zhurnal), 2025, No. 4, pp. 43–49. DOI 10.32416/2500-4379-2025-4-43-49

DOI 10.32416/2500-4379-2025-4-43-49

Робенакоксиб (Оноксеб®) в ветеринарной практике: переносимость и безопасность при лечении болевых синдромов у собак и кошек

Д.И. Гильдиков1, доктор ветеринарных наук, заведующий Кафедрой общей патологии имени В.М. Коропова; **Л.М. Кашковская**², кандидат ветеринарных наук, руководитель группы по исследованию лекарственных форм (kashkovskaya@nita-farm.ru);

М.И. Сафарова², кандидат химических наук, руководитель НИОКР.

¹ФГБОУ ВО МГАВМиБ — МВА имени К. И. Скрябина (109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23). ²000 «Нита-Фарм» (410010, г. Саратов, ул. Имени Осипова, д. 1, корп. 3).

В исследовании оценили переносимость и безопасность нестероидного противовоспалительного препарата (НПВП) робенакоксиб (Оноксеб®) при пероральном применении в терапевтической (2 мг/кг) и двукратной терапевтической (4 мг/кг) дозах у здоровых собак (n=8) и кошек (n=8) в течение 28 и 22 дней, соответственно. Мониторинг клинического состояния, массы тела, морфологических и биохимических показателей крови не выявил статистически значимых и клинически важных отклонений, выходящих за физиологические границы нормы. У отдельных животных в группе, получавшей препарат в высокой дозе, отмечены временные и обратимые симптомы со стороны ЖКТ (слюнотечение, размягчение фекалий), что согласуется с заявленным профилем безопасности препарата. Результаты подтверждают хорошую переносимость робенакоксиба и его безопасность для целевых видов животных при длительном применении в рекомендованных дозах.

Ключевые слова: робенакоксиб, Оноксеб®, нестероидный противовоспалительный препарат, безопасность, переносимость, собаки, кошки, гематология.

Robenacoxib (Onoxeb®) in veterinary practice: tolerability and safety in the treatment of pain syndromes in dogs and cats

D.I. Gildikov¹, Grand PhD in Vet Sciences, Head of the Department of General Pathology named after V.M. Koropov; L.M. Kashkovskaya², PhD in Vet Sciences, Head of the Drug Formulation Research Group (kashkovskaya@nita-farm.ru); M.I. Safarova², PhD in Chem Sciences, Head of R&D.

¹Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology named after K.I. Scriabin (h. 23, Moscow, ul. Akademika Skryabina, 109472).

²LLC «Nita-Farm» (h. 1, build. 3, ul. Imeni Osipova, Saratov, 410010).

The study evaluated the tolerability and safety of the non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) robenacoxib (Onoxeb®) when administered or ally at the rapeutic (2 mg/kg) and double the rapeutic (4 mg/kg) doses in healthy dogs (n=8) and cats (n=8)for 28 and 22 days, respectively. Monitoring of clinical status, body weight, and morphological and biochemical blood parameters did not reveal statistically significant or clinically important abnormalities that exceeded the physiological limits. In individual animals in the group that received the drug at a high dose, temporary and reversible gastrointestinal symptoms (salivation, softening of feces) were observed, which is consistent with the stated safety profile of the drug. The results confirm the good tolerability of robenacoxib and its safety for target animal species when used at recommended doses for an extended period. **Keywords:** robenacoxib, Onoxeb[®], non-steroidal anti-inflammatory drug, safety, tolerability

Сокращения: АлАТ — аланинаминотрансфераза, AcAT — аспартатаминотрансфераза, $\Pi\Pi$ — лекарственный/е препарат/ы, **НИОКР** научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, НПВП — нестероидный/е противовоспалительный/е препарат/ы, ЖКТ — желудочно-кишечный тракт, ЦОГ — циклооксигеназа, **ЩФ** — щелочная фосфатаза, **R&D** — Research and development work.

Введение

Нестероидные противовоспалительные препараты остаются краеугольным камнем в терапии острой и хронической боли, особенно при заболеваниях опорно-двигательного аппарата у животных [1, 7]. Однако традиционные неселективные НПВП, ингибирующие как ЦОГ-1, так и ЦОГ-2, связаны с риском развития нежелательных побоч-

43 • PBX • № 4/2025 •

ных эффектов, наиболее серьезными из которых являются язвенные поражения ЖКТ и нефротоксичность [3, 5].

Робенакоксиб (Оноксеб®) представляет собой коксиб нового поколения, разработанный для применения в ветеринарии. Его критическими преимуществами являются высокая селективность в отношении ингибирования ЦОГ-2 (>90%), что минимизирует воздействие на физиологически важную ЦОГ-1, ответственную за синтез простагландинов, защищающих слизистую ЖКТ и поддерживающих почечный кровоток [4]. Это объясняет значительно более низкую частоту возникновения язв ЖКТ по сравнению с неселективными НПВП.

Важная особенность робенакоксиба — тканевая селективность. Препарат демонстрирует высокую концентрацию в очагах воспаления (синовиальная жидкость, мягкие ткани) [6] при быстром выведении из системного кровотока (период полувыведения $T\frac{1}{2} = 1.2-1.7$ ч), что обеспечивает высокую эффективность при минимальном системном воздействии. Его биодоступность при пероральном применении высока и превышает 85%.

С точки зрения эффективности, робенакоксиб обеспечивает быстрое купирование острой боли — начало действия отмечается уже через 30 минут благодаря достижению максимальной концентрации в плазме [6]. При этом он подходит и для длительной терапии хронических состояний, таких как остеоартрит, с подтвержденной безопасностью при пожизненном применении [2].

Гибкость схем лечения является еще одним преимуществом: робенакоксиб совместим с другими препаратами в составе комплексной терапии (антибиотики, антиагреганты), за исключением других НПВП, кортикостероидов и диуретиков [2, 8].

Профиль безопасности робенакоксиба считается одним из наиболее благоприятных среди ветеринарных НПВП. Частота побочных эффектов составляет менее 5%; наиболее часто регистрируются преходящая диарея и рвота. При адекватной гидратации пациента нефротоксичность не наблюдается [2].

Компания ООО «Нита-Фарм» разработала ЛП Оноксеб®, содержащий робенакоксиб в качестве противовоспалительного, болеутоляющего, жаропонижающего средства при воспалительных и болевых синдромах различного происхождения, включая острые и хронические заболевания опорно-двигательного аппарата (артриты, артрозы, синовиты, вывихи), воспалительные заболевания мягких тканей, а также в послеоперационный период. Он доступен в форме таблеток с делительной бороздкой, которые можно применять в виде суспензии, что позволяет точно дозировать препарат животным разных весовых категорий и удобно применять его на практике.

Цель исследования

Оценить переносимость и безопасность (Оноксеб®) при длительном пероральном применении в терапевтической и повышенной дозах здоровым собакам и кошкам.

Материалы и методы

Экспериментальная работа и лабораторные исследования были проведены в период 2024—2025 гг. на базе кафедры общей патологии имени В.М. Коропова ФГБОУ ВО МГАВМиБ — МВА имени К. И. Скрябина, а также в ветеринарных клиниках ООО «ЛДВЦ МВА» (г. Москва) и ООО «АМИКУС ВЕТ» (Московская обл., г. Люберцы).

В исследовании участвовали клинически здоровые половозрелые собаки (n=8) и кошки (n=8) обоего пола в возрасте от 1,4 до 3 лет. Все животные были предварительно дегельминтизированы и вакцинированы. Условия содержания и режим кормления соответствовали традиционным нормам и были одинаковыми для всех групп на протяжении всего эксперимента. Животные были разделены на опытные группы.

Схемы применения препарата Оноксеб®

Собаки опытной группы № 1(n=4):в терапевтической дозе 2 мг/кг массы тела по робенакоксибу перорально, ежедневно в течение 28 дней.

Собаки опытной группы №2 (n=4): в 2-х терапевтических дозах 4 мг/кг массы тела по робенакоксибу перорально, ежедневно в течение 28 дней.

Кошки опытной группы №1 (n=4): в терапевтической дозе 2 мг/кг массы тела по робенакоксибу перорально, ежедневно в течение 22 дней.

Кошки опытной группы №2 (n=4): в 2-х терапевтических дозах 4 мг/кг массы тела по робенакоксибу перорально, ежедневно в течение 22 дней.

Переносимость ЛП изучали в соответствии с рекомендациями VICH GL43 [9] с целью выявления органов-мишеней и возможных противопоказаний. Контролируемые параметры включали в себя:

- клиническое наблюдение общее состояние, поведение, физическая активность, потребление пищи и воды, масса тела;
- лабораторные исследования клинический и биохимический анализы крови.

Кровь для анализов брали до начала введения препарата (фоновые значения), на последний день введения (28-е сутки для собак, 22-е для кошек) и через 10 дней после отмены препарата (38-е и 32-е сутки, соответственно) для оценки восстановления.

Все полученные данные подвергнуты сравнительному анализу относительно фоновых параметров до введения препарата. Результаты представлены как $M \pm m$ (среднее арифметическое \pm стандартная ошибка среднего).

Результаты и обсуждение

Выживаемость составила 100% во всех группах. Общее состояние собак в обеих группах и кошек, получавших дозу 2 мг/кг, оставалось удовлетворительным на протяжении всего эксперимента. Аппетит, потребление воды, дефекация были в норме. Неврологический статус не изменялся: атаксия отсутствовала, реакция на раздражители и рефлексы были сохранены.

У кошек опытной группы №2 (4 мг/кг) периодически отмечалось снижение активности и нерегулярный аутогруминг. У 50% животных данной группы с 5-х по 8-е сутки наблюдалось умеренное снижение аппетита и повышенное потребление воды. После приема препарата у некоторых кошек отмечалось слюнотечение, редко — рвотные позывы. С 9-х по 13-е сутки фекалии становились кашицеобразными, иногда со слизью, однако кровь в рвотных массах или фекалиях отсутствовала. Все симптомы были слабо выражены

и носили обратимый характер, полностью купируясь в течение трех-четырех дней после отмены препарата.

Динамика массы тела у всех животных была незначительной и колебалась в пределах ±3,2% от исходных значений, что свидетельствует об отсутствии системного токсического воздействия на метаболизм.

Значения гематологических показателей представлены в таблицах 1 и 2. При анализе показателей красной крови (гематокрит, гемоглобин, эритроциты) у собак и кошек опытных групп не было зафиксировано статистически значимых отклонений от нормы и фоновых значений. Показатели оставались в пределах референсных значений, что указывает на отсутствие миелотоксического или гемолитического действия препарата.

Не было выявлено существенных изменений в лейкограмме. Количество лейкоцитов, процентное соотношение нейтрофилов, лимфоцитов, эозинофилов и моноцитов у всех животных соот-

1. Общие клинические показатели крови у собак опытных групп General clinical blood parameters in dogs of experimental groups

		животных №1 ®, 2 мг/кг масс		Группа животных №2 (n=4) (Оноксеб®, 4 мг/кг массы тела)			
Показатели, границы нормы	Фоновые значения	28-е сутки	38-е сутки	Фоновые значения	28-е сутки	38-е сутки	
Гематокрит, % (3855)	44,0±5,5	44,5±3,7	46,8±7,9	45,3±6,6	49,8±2,1	50,5±1,7	
Гемоглобин, г/л (130180)	162,8±6,4	149,3±13,2	160,8±10,4	157,0±11,6	160,8±9,4	152,0±9,6	
Эритроциты, •10 ¹² /л (5,68)	6,8±0,5	7,25±0,5	7,75±0,5	7,3±1,0	7,3±1,0	7,3±1,0	
Средн. конц. гемоглобина в эритроците, г/дл (3338)	37,4±4,7	34,1±6,9	33,6±3,9	32,4±4,4	32,2±3,4	31,3±4,4	
Средн. содержание гемоглобина в эритроците, пг (2127)	24,2±2,07	20,6±2,3	25,0±2,8	21,0±1,9	22,6±3,8	21,9±2,8	
Средний объём эритроцита, мкм ³ (6075)	65,3±6,9	61,5±6,7	75,8±15,3	65,5±8,7	70,7±14,2	71,1±13,2	
Анизоцитоз эритроцитов, % (11,916)	17,5±4,4	19,0±5,3	23,0±6,7	20,5±4,7	22,3±5,6	23,5±7,0	
Лейкоциты, •10 ⁹ /л (616)	10,0±3,7	8,0±3,4	12,3±3,9	9,0±1,6	11,5±2,7	11,3±3,9	
Сегментоядерные нейтрофилы, % (6070)	68,8±2,5	69,8±3,3	67,0±1,4	69,5±2,08	70,3±2,5	67,5±1,3	
Эозинофилы, % (05)	3,3±1,7	3,3±2,4	2,8±2,1	0,3±0,5	3,8±2,1	4,5±1,3	
Моноциты, % (17)	4,0±0,8	3,8±2,2	4,5±3,5	4,8±3,0	6,3±1,3	3,5±2,7	
Лимфоциты, % (1230)	24,0±3,4	23,3±1,5	25,8±3,0	25,5±5,1	19,8±4,0	24,5±2,7	
Тромбоциты, х10[9]/л (140480)	308,8±125,3	246,0±132,2	334,8±137,6	340,3±87,8	398,8±89,1	334,0±134,7	

2. Общие клинические показатели крови у кошек опытных групп General clinical blood parameters in cats of the experimental groups

Показатели, границы нормы		а животных №1 б®, 2 мг/кг масс		Группа животных №2 (n=4) (Оноксеб®, 4 мг/кг массы тела)			
	Фоновые значения	22 сутки	32 сутки	Фоновые значения	22 сутки	32 сутки	
Гематокрит, % (2948)	42,3±5,9	44,3±6,6	36,5±6,2	42,5±3,9	39,5±7,9	43,5±6,7	
Гемоглобин, г/л (90150)	126,0±24,7	123,0±23,3	103,8±10,3	119,5±15,9	121,0±23,0	106,0±19,9	
Эритроциты, •10 ¹² /л (5,610)	7,0±0,8	7,8±1,5	8,0±2,3	7,75±1,7	7,5±1,9	8,3±1,3	
Средн. конц. гемоглобина в эритроците, г/дл (3238)	30,1±6,5	28,8±9,3	29,2±6,1	28,4±5,1	30,7±0,7	25,5±9,7	
Средн. содержание гемоглобина в эритроците, пг (1419)	18,2±4,5	16,2±3,9	13,7±3,4	16,2±5,2	16,5±3,0	13,0±2,9	
Средний объём эритроцита, мкм ³ (3953)	61,3±13,8	59,9±19,5	49,7±20,0	57,1±14,5	53,9±10,4	53,8±13,1	
Анизоцитоз эритроцитов, % (1418)	21,0±7,0	24,0±13,3	18,5±11,9	20,5±6,9	17,8±3,3	24,3±11,5	
Лейкоциты, •10 ⁹ /л (5,518,5)	13,0±3,9	12,0±4,2	12,3±4,3	14,3±2,6	9,5±3,0	11,3±5,0	
Сегментоядерные нейтрофилы, % (3575)	71,3±4,8	71,5±3,1	70,8±3,9	72,0±4,6	72,3±4,3	69,3±4,1	
Эозинофилы, % (06)	3,0±1,8	4,0±1,8	2,8±1,2	3,5±1,3	1,5±1,9	2,0±1,8	
Моноциты, % (14)	4,5±1,3	3,5±2,9	3,8±2,1	3,3±2,2	4,3±2,2	2,3±1,3	
Лимфоциты, % (2555)	21,3±4,9	21,0±5,7	22,8±3,6	21,3±7,3	22,0±2,9	26,5±4,9	
Тромбоциты, х10[9]/л (160630)	430,0±172,5	337,3±130,7	389,0±150,0	382,8±155,7	488,0±97,7	429,5±171,3	

ветствовало норме и не отличалось от исходных данных. Это свидетельствует об отсутствии выраженного иммуносупрессивного или провоспалительного эффекта на фоне применения препарата.

У всех животных отмечалась тенденция к незначительному увеличению показателя анизоцитоза эритроцитов (RDW) к концу периода введения, который возвращался к исходным значениям в период восстановления. Данное изменение может быть связано с адаптацией костного мозга и не несет клинической значимости. Количество тромбоцитов оставалось в пределах нормы, что исключает риск тромбоцитопении.

Биохимические показатели крови представлены в таблицах 3 и 4. Ключевые маркеры функции печени (АлАТ, АсАТ, общий и прямой билирубин) у собак и кошек в большинстве случаев оставались в пределах референсных значений. У собак группы №1 на 28-е сутки отмечено ста-

тистически значимое повышение активности AcAT (51,0±4,6 Ед/л при норме 10...50) и общего билирубина (8,8±4,0 мкмоль/л). У собак группы №2 на 28-е сутки также зафиксировано повышение AcAT (69,0±17,4 Ед/л) и АлАТ (70,3±0,6 Ед/л при норме 10...65). Однако к 38-м суткам (после отмены) значения этих показателей возвращались к норме, что указывает на временный и обратимый характер изменений, вероятно, связанный с метаболической нагрузкой на печень на пике концентрации препарата.

Показатели функции почек (мочевина, креатинин) у всех животных исследования оставались в пределах физиологической нормы. Это подтверждает отсутствие нефротоксического действия робенакоксиба при условии адекватной гидратации животных.

Содержание общего белка и альбумина не претерпевало значимых изменений, что свидетельству-

3. Биохимические показатели крови у собак опытных групп Biochemical blood parameters in dogs of the experimental groups

Показатели, границы нормы		кивотных №1 (, 2 мг/кг массь		Группа животных №2 (n=4) (Оноксеб®, 4 мг/кг массы тела)			
	Фоновые значения	28 сутки	38 сутки	Фоновые значения	28 сутки	38 сутки	
Билирубин общий, мкмоль/л (113,5)	4,4±1,9	8,8±4,0*	5,9±2,8	5,9±7,3	8,8±5,0	8,8±3,3	
Билирубин прямой, мкмоль/л (15,5)	2,2±2,9	1,8±0,6	3,3±1,1	3,7±2,3	1,8±1,3	3,3±2,9	
АсАТ, Ед/л (1050)	43,0±6,6	51,0±4,6*	44, 7±6,8	49,3±0,6	69,0±17,4*	43,0±10,5	
АлАТ, Ед/л (1065)	43,3±12,7	59,7±11,6	45,0±8,7	51,3±4,5	70,3±0,6*	52,7±11,7	
Коэффициент Ритиса	0,95±0,19	0,88±0,13	0,88±0,29	0,9±0,2	1,1±0,3	0,9±0,4	
Мочевина, ммоль/л (39)	7,2±1,4	7,4±2,9	8,5±1,4	9,1±1,1	7,4±2,9	7,2±2,3	
Креатинин, мкмоль/л (34136)	90,2±38,5	99,8±24,0	92,4±24,8	108,9±35,6	118,0±16,6	102,0±40,3	
Общий белок, г/л (5477)	66,8±8,5	65,0±9,0	65,8±7,2	61,3±8,8	70,5±9,9	67,3±8,3	
Альбумин, г/л (2539)	30,5±4,7	30,0±4,1	28,0±2,3	35,8±3,4	31,8±5,6	30,5±5,2	
ЩФ, Ед/л (1080)	51,8±30,6	89,8±14,2	60,8±15,4	52,0±25,1	84,8±14,1	54,3±16,8	
Глюкоза, ммоль/л (4,36,6)	5,7±0,9	5,7±1,6	6,0±1,1	5,1±0,7	5,7±0,0	5,1±0,7	

4. Биохимические показатели крови у кошек опытных групп Biochemical blood parameters in experimental groups of cats

Показатели, границы нормы		а животных №1 (б®, 2 мг/кг массы		Группа животных №2 (n=4) (Оноксеб®, 4 мг/кг массы тела)			
	Фоновые значения	28 сутки	38 сутки	Фоновые значения	28 сутки	38 сутки	
Билирубин общий, мкмоль/л (1-10)	7,7±2,9	9,2±1,3	6,2±2,8	8,1±2,5	5,1±2,8	6,2±3,9	
Билирубин прямой, мкмоль/л (15,5)	2,2±1,1	2,6±0,6	1,8±3,2	2,6±2,3	1,8±1,7	4,4±1,1	
АсАТ, Ед/л (1056)	47,0±6,9	57,3±4,2	51,3±5,8	48,0±7,6	53,3±7,6	51,3±1,15	
АлАТ, Ед/л (10-85)	71,3±11,9	79,0±3,0	68,3±4,7	69,0±8,2	85,0±12,1	78,3±17,2	
Коэффициент Ритиса	0,7±0,1	0,7±0,1	0,9±0,1	0,68±0,15	0,60±0,00	0,75±0,17	
Мочевина, ммоль/л (3,512)	9,4±3,3	8,3±1,9	7,4±1,7	10,2±3,2	9,9±3,1	8,0±4,2	
Креатинин, мкмоль/л (44…160)	120,5±33,6	119,9±46,3	94,9±7,3	101,8±34,0	136,1±25,9	112,8±41,3	
Общий белок, г/л (5779)	66,8±10,1	70,8±9,5	71,8±8,6	70,3±6,3	70,0±6,3	67,8±3,8	
Альбумин, г/л (2438)	33,5±1,9	30,0±2,9	31,0±4,7	29,8±2,8	32,8±3,0	30,3±4,7	
ЩФ, Ед/л (1080)	37,8±22,0	92,8±9,2	34,5±15,5	50,8±43,1	81,5±14,8	50,3±16,1	
Глюкоза, ммоль/л (3,27,9)	6,5±1,1	6,0±1,1	5,4±1,7	6,8±1,3	5,7±0,9	6,5±1,1	

ет об отсутствии негативного влияния на белковосинтетическую функцию печени и не указывает на потери белка через ЖКТ или почки.

На 28-е сутки у собак и на 22-е сутки у кошек наблюдалось ожидаемое физиологическое повышение активности ЩФ, что является известным эффектом применения НПВП и не расценивается как патология. К концу периода восстановления активность ЩФ возвращалась к исходным значениям.

Уровень глюкозы крови на протяжении всего исследования оставался стабильным и в пределах нормы.

Таким образом, применение ЛП Оноксеб® в терапевтической дозе (2 мг/кг) в течение 22 и 28 дней не вызывало никаких отклонений в клиническом статусе, а также в морфологических и биохимических показателях крови у животных обоих видов.

Применение в двукратной терапевтической дозе (4 мг/кг) вызвало у кошек временные и обратимые симптомы со стороны ЖКТ (слюнотечение, размягчение фекалий), которые самостоятельно купировались в течение трех-четырех дней после отмены препарата. не вызвало статистически достоверных изменений биохимических показателей крови. Все значения оставались в пределах физиологических референсных интервалов как непосредственно после отмены препарата, так и по завершении восстановительного периода.

Применение в двукратной терапевтической дозе (4 мг/кг) привело к статистически значимым, но полностью обратимым изменениям в показателях гепатобилиарной системы (печень, желчевыводящие пути) у животных обоих видов. На следующий день после отмены некоторые значения выходили за границы нормы, однако в течение 10-дневного восстановительного периода они полностью нормализовались. Это указывает на временный характер изменений, обусловленный повышенной метаболической нагрузкой на печень в условиях передозировки, а не на необратимое токсическое повреждение.

Показатели функции почек (мочевина, креатинин) продемонстрировали минимальную и статистически недостоверную динамику даже на фоне применения высокой дозы препарата. Это подтверждает, что мочевыделительная система,вероятно, не реагирует на передозировку робенакоксиба.

Основным органом-мишенью при передозировке ЛП Оноксеб® является печень, что закономерно, учитывая ее ключевую роль в метаболизме и выведении ксенобиотиков. При этом выявленные изменения были умеренными и носили обратимый характер.

В совокупности полученные данные свидетельствуют о высоком профиле безопасности ЛП Оноксеб®при использовании в рекомендованных дозах и подтверждают, что даже в условиях преднамеренной передозировки его токсический эффект остается избирательным (гепатотропным), управляемым и обратимым.

Все отмеченные изменения при применении высокой дозы носили умеренный и обратимый характер, что согласуется с заявленным профилем безопасности коксибов и указывает на широкое терапевтическое окно ЛП $\mathbf{Ohokce6}^{\$}$.

Заключение

Исследование демонстрирует хороший профиль переносимости и безопасности ЛП Оноксеб® у здоровых собак и кошек при длительном пероральном применении.

Препарат не оказывает влияния на гемопоэз и не обладает нефротоксичностью.

В случае повышения рекомендованных доз возможны временные реакции со стороны ЖКТ и печени, которые самостоятельно купируются после отмены препарата.

Полученные данные подтверждают, что ЛП Оноксеб® является безопасным препаратом для контроля болевого синдрома у собак и кошек при соблюдении рекомендованных дозировок и продолжительности курса лечения.

Конфликт интересов

Производителем препарата **Оноксеб**[®] и спонсором данного исследования является ООО «Нита-Фарм». Решение о публикации результатов научной работы принадлежит разработчику ООО «Нита-Фарм».

Библиография

- Алексеева, Л.И. Обезболивающие препараты в терапевтической практике/ Л.И. Алексеева, Е.Г. Филатова, Е.В. Мороз, В.П. Тюрин, Е.Л. Насонов. — М.: ИМА-ПРЕСС Каратеев А.Е., 2013. — 134 с.
- Giorgi, M. Robenacoxib: a review of its pharmacological properties and therapeutic usein dogs and cats / M. Giorgi // Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics. — 2017. — No. 40(1). — pp. 1-17.
- Giraudel, J.M. Development of in vitro assays for the evaluation of cyclooxygenase selectivity and pharmacokinetics of robenacoxib, a new nonsteroidal anti-inflammatory drug in dogs / J.M. Giraudel, P.L. Toutain, P. Lees // American Journal of Veterinary Research. 2005. — No. 66(6). — pp. 938-945.
- King, J.N. Preclinical pharmacology of robenacoxib: a novel selective inhibitor of cyclooxygenase-2 / J.N. KingJ., Dawson, R.E. Esser, R. Fujimoto, E.F. Kimble, S. Mani, P.L. Toutain // Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics. — 2009. — No. 32(1). — pp. 1-17.
- Lascelles, B.D.X. Gastrointestinal tract perforation in dogs treated with a selective cyclooxygenase-2 inhibitor: 29 cases (2002–2003) // B.D.X. Lascelles, A.T. Blikslager, S.M. Fox, D. Reece //Journal of the American Veterinary Medical Association. — 2005. — No. 227(7). pp. 1112-1117.
- Lees, P. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of robenacoxib in the dog / P. Lees, J. Giraudel, M.F. Landoni, P.L. Toutain // Veterinary Record. — 2015. — No. 176(6). — pp. 148.
- 7. Mansa, S. Long term treatment with carprofen of 805 dogs with osteoarthritis / S. Mansa, E. Palmer, C. Grondahl, et al. // Vet Record. 2007. No. 160. pp. 427-430.
- 8. Technical Bulletin for Onsior® (robenacoxib). ElancoAnimalHealth. (Актуальная версия инструкции к препарату) https://assets.elanco.com/0cec44ed-3eaa-0009-2029-666567e7e4de/f46b2ec2-c33d-4e93-8370-0dd6cb8399e3/2021-10-15_Onsior%20tab_Instr%20%281%29.pdf
- https://www.ema.europa.eu/en/vich-gl43-target-animal-safetypharmaceuticals-scientific-guideline