

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ФЛОРИКОЛ» В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ ПЕРИОД У КОШЕК И СОБАК

Иванов В.Н. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Малков А.А. УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Введение

Послеоперационный период является важнейшим этапом реабилитации животных после перенесенных вмешательств. Данный временной промежуток должен максимально обеспечивать процесс восстановления организма к первоначальным кондициям с минимальными болевыми ощущениями и отсутствием развития секундарной микрофлоры, способной привести к серьезным осложнениям у ослабленного организма в результате снижения иммунной реактивности и резистентности. Среди большинства патологий мелких животных в послеоперационный период основными являются нагноения ран в результате формирования воспалительных процессов, обеспечивающихся стафилококками и стрептококками, а также патологии желудочно-кишечного тракта. Кроме того, одним из важнейших факторов ослабления организма является и болевой синдром, непременно возникающий в данный период, который значительно ослабляет защитные факторы организма и тем самым может усилить осложнения. В условиях ветеринарных клиник в послеоперационный период по разным данным регистрируется осложнения в среднем у 20% животных, что может быть связано со многими факторами. Одной из причин возникновения этих болезней являются нарушения режима содержания животных. На оперативные вмешательства поступают животные с различным уровнем естественной резистентности и иммунобиологической реактивности, что затрудняет проведение мер профилактики и лечения респираторных болезней инфекционной и незаразной этиологии [1, 4]. Поэтому крайне актуальной задачей является разработка эффективных средств профилактики и терапии послеоперационных осложнений животных и снижение болевой чувствительности в данный период. Для успешного лечения и профилактики данных состояний в таком случае оптимальным вариантом будет применение комплексных химиотерапевтических препаратов, воздействующих не только на возбудителя, но и на устранение последствий его пребывания в организме. В таком аспекте представляется перспективным использование препаратов, включающих антимикробный и нестероидный противовоспалительный компоненты. Поэтому для в послеоперационный период целесообразным будет применение таких препаратов, в частности, как Флорикол, основными действующими составляющими которого выступают антибиотик широкого спектра действия флорфеникол и нестероидный противовоспалительный препарат флуниксина меглумин. При этом результаты ранее проведенных исследований, свидетельствовали об изменениях функциональной активности некоторых систем организма, в частности, систем детоксикации и гемопоэза, в условиях применения флорфениколов. Кроме того, одним из выраженных побочных действий препаратов данной группы является развитие гастрита, что дополнительно может усугубить состояние пациента в послеоперационный период, нарушить усвоение питательных веществ, так необходимых в данный период, и привести как отдаленное последствие к повреждению

клеточных структур, проявляя гепатотоксическое или нефротоксическое действие [2, 6]. Эти факторы необходимо учитывать при назначении лекарственных препаратов в послеоперационный период, однако и использование комбинации флорфеникола и меглумина позволяет снизить возможность развития вторичной инфекции, а также намного уменьшить болевые ощущения, неизбежно возникающие после оперативного вмешательства, что является важнейшим аспектом при проведении послеоперационного лечения собак и кошек.

Материалы и методы исследований

Исследования проводили в клинике кафедры внутренних незаразных болезней животных Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины с мая по октябрь 2019 года, на кошках и собаках различных пород и возраста. После проведенного оперативного вмешательства, чаще всего кастрации либо удаления новообразований, в комплексной терапии применялся препарат «Флорикол», представляющий из себя стерильную прозрачную тягучую жидкость светло-желтого цвета. В 1 мл его состава содержится 300 мг флорфеникола и 16,3 мг флуниксина меглумина со вспомогательными веществами. Препарат вводился животным за 30 минут перед операцией в дозе 0,05 мл 1 раз в 2 суток глубоко внутримышечно. Повторное введение препарата осуществлялось через 48 часов в идентичной дозе. Наблюдение за животными проводили в течение 10 дней после применения препаратов. Клинические признаки у животных в послеоперационный период оценивали по наличию аппетита, признакам рвоты и диареи, а также общему состоянию. В результате эксперимента рвота отмечалась в первые два дня после применения препарата «Флорикол» у 2 животных из 15, принимавших участие в проведении опыта. Рвота была на протяжении 2 дней, после чего прекратилась. Описанным выше животным была проведена смена антибактериального препарата и назначены ингибиторы протонной помпы в качестве гастропротекторов. Клиническое состояние и морфологические показатели крови животных определяли по общепринятым методикам [3, 5]. Биохимические показатели в сыворотке крови (СК) — содержание креатинина, мочевины, аланин- и аспартатаминотрансферазы (АлАТ, АсАТ) — исследовали с помощью биохимического автоматического анализатора Mindray в условиях Научно-исследовательского института прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии Витебской государственной академии ветеринарной медицины. Статистическую обработку данных проводили с помощью программы STATISTICA, определяя критерий Стьюдента (t), статистически достоверными считали различия с вероятностью не менее чем 95%, т. е. при $p < 0,05$; * — $p < 0,05$; @ — $p 7-14 < 0,05$.

Исследование крови проводилось перед проведением операции и перед применением препарата «Флорикол», а также в конце послеоперационного периода, в частности, на 10-й день.

Таблица 1.

Показатели применения препарата «Флорикол» в динамике биохимических данных животных в начале и в конце лечения

Биохимический показатель	До применения (кошки)	После применения (кошки)	До применения (собаки)	После применения (собаки)
АсАт	13,08	14,36	47,42	53,04
АлАт	46	45,82	48,06	45,44
Креатинин	86,57	84,88	53,238	45,2
Мочевина	8,514	8,798	15,812	15,464

Так, концентрация креатинина по итогам исследования незначительно понизилась, что свидетельствует о нормализации обменных процессов и снижении уровня общей интоксикации организма, а также восстановления обменных процессов после перенесенной операции. Анализ активности трансаминаз у кошек и собак выявил незначительное увеличение АсАт как у кошек, так и у собак, что может быть свидетельством повышенной проницаемости клеточных мембран под влиянием бактериальных токсинов, нарушающих их структуру.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических средств. М.: Медицина, 2005. 832 с.
2. Picco E.J., Diaz D.C., Valtorta S.E., Boggi J.C. Chronotoxicology of florfenicol // Chronobiol. Int. 2001. Vol. 18. № 3. P. 567–572.
3. Rios A., Martinez-Larranaga M.R., Anadon A. Plasma disposition of florfenicol in broiler chickens following intravenous administration // J. Vet. Pharmacol. Therap. 1997. Vol. 20. P. 181–218.

состояние организма животных при использовании в рекомендованной производителем дозе. Анализ биохимических показателей показал незначительные изменения функциональной активности ферментативных систем организма при его использовании, которые не влияют на общую картину применения препарата. Клинические признаки в первые два дня у небольшого количества собак характеризовались рвотой и отказом от корма, что может быть признаком послеоперационных осложнений, не связанных с действием препарата.

Концентрация мочевины у животных в целом была в пределах нормативных данных, как в начале исследований, так и в конце их проведения.

Заключение

Клиническими исследованиями препарата Флорикол на кошках и собаках в послеоперационный период установлена его эффективность при лечении и профилактики послеоперационных осложнений. Применение препарата «Флорикол» не оказывало негативного воздействия на

4. Wetzlich S.E., Lane V.M., Villarroel A., Craigmill D.L. The pharmacokinetics of florfenicol in sheep after intravenous and subcutaneous dosing // Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics. 2003. Vol. 26. Suppl. 1. P. 99–100.
5. Yanong R.P., Curtis E.W. Pharmacokinetic studies of florfenicol in Koi Karp and Threespot Gourami after oral and intramuscular treatment // Journal of Aquatic Animal Health. 2005. Vol. 17. P. 129–137.
6. Yunis A.A. Chloramphenicol: relation of structure to activity and toxicity // Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 1988. Vol. 28. P. 83–100.

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

Разрабатывается проект Федерального закона в рамках Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ

Министерство сельского хозяйства РФ разрабатывает проект Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросу предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации и изготовления кормов с добавлением лекарственных препаратов для ветеринарного применения». Данный проект разрабатывается Минсельхозом в рамках Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 25.09.2017 № 2045-р). А также – в соответствии с Планом мероприятий на 2019–2024 годы по реализации Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в РФ на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 30.03.2019 № 604-р). Минсельхоз России предлагает дополнить Закон Российской Федерации от 14.05.1993 № 4979-1 «О ветери-

нарии» и Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» рядом новых статей и положений. Одними из самых значимых нововведений для отраслей производителей лекарственных средств для ветеринарного применения и производителей продукции животноводства являются:

- запрет использования в ветеринарии противомикробных препаратов для стимулирования роста или с профилактической целью (предлагаемая Минсельхозом России ч. 2 ст.16. 1 Закона «О ветеринарии»);
- утверждение Минсельхозом России Перечней противомикробных препаратов, используемых в ветеринарии, а также противомикробных препаратов, в отношении которых вводятся ограничения использования либо запрещенных для использования в ветеринарии (предлагаемая Минсельхозом России ч. 3 ст. 16.1 Закона «О ветеринарии»);
- введение практики рецептурного отпуска антимикробных ветеринарных лекарственных средств.

Принятие закона позволит упорядочить применение АМ препаратов в сельском хозяйстве, с целью минимизации воздействия применяемых в животноводстве антибиотиков на здоровье человека.