DOI CrossRef: 10.30917/ATT-VK-1814-9588-2018-1-10

УДК 615.275.4:616-085.9:599.742.7

Гамавит и фоспренил повышают эффективность терапии бытовых отравлений кошек

Phosprenyl and gamavit augment treatment efficacy of household poisoning in cats

Переслегина И.О.

г. Москва

РЕЗЮМЕ / SUMMARY

Ключевые слова: хроническое отравление, кошки, гамавит, фоспренил, формула крови, печеночные ферменты, билирубин

Key words: chronic poisoning, cats, Gamavit, Phosprenyl, blood composition, liver enzymes, bilirubin

Отравления – это не только одна из самых актуальных проблем, с которыми сталкиваются владельцы кошек, но и одна из самых загадочных патологий, ведь причина зачастую остается до конца не выясненной. В нашей практической деятельности мы часто применяем гамавит и фоспренил в составе комплексной терапии острых и хронических отравлений у мелких домашних животных (кошек и собак), в том числе в случаях, когда токсический агент не был четко выявлен. В данной работе приведены 4 клинических случая хронического отравления кошек в возрасте 6–8,5 лет во время происходящего в доме и в школе ремонта. По результатам анализов поставлен диагноз: хроническая интоксикация неопределенным агентом, гепатит, токсическое поражение печени, сплено- и гепатомегалия, холангит, холестаз. При поступлении у животных имелись выраженные отклонения в общем анализе крови (лейкоцитоз, эритропения, повышенная СОЭ), в лейкограмме (эозинофилия), в биохимическом анализе (снижение уровня общего белка, повышение уровня глюкозы, повышение ЛДГ, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТ, билирубина). В 2 случаях гамавит и фоспренил подключали в состав комплексного лечения, проводившегося в домашних условиях, а еще в 2 случаях (контроль) эти препараты к схеме не подключали. Клиническое выздоровление наступало на 5–6 сутки, формула крови восстанавливалась через 3–4 недели. Нормализовались показатели АСТ, АЛТ, ГЛДГ, ЩФ и ГГТ, а также билирубина. Напротив, в контрольной группе данные показатели через 2 месяца терапии не вернулись к нормальному уровню. Мы считаем, что подключение гамавита и фоспренила к схеме терапии хронического отравления у кошек способствует ускорению клинического выздоровления и нормализации формулы крови.

Poisoning is not only one of the most pressing problems that have been facing cat owners, but one of the most enigmatic pathologies as well, because the cause often remains the mystery. In our practice we often use Gamavit and Phosprenyl in the complex therapy of acute and chronic poisoning in pets, including cases where the toxic agent has not been elucidated.

Here we present 4 clinical cases of chronic poisoning in cats aged 6–8.5 years during the overhaul at home and at school. Based on test results, diagnosis was established as chronic intoxication caused by the uncertain agent, hepatitis, toxic liver damage, spleno – and hepatomegaly, cholangitis, cholestasis. At the beginning all the cats had marked deviations in the blood analysis (leucocytosis, erythropenia, elevated erythrocyte sedimentation rate, eosinophilia, as well as in the biochemical analysis (decrease in total protein level, increased glucose levels, increased LDH, AST, ALT, ALP, GGT, bilirubin). In 2 cases, Phosprenyl and Gamavit were included in the treatment protocol, and in 2 cases (control) these medicines were not included. Clinical recovery occurred in 5–6 days, the blood count recovered after 3–4 weeks. Also levels of AST, ALT, GLDH, ALP, GGT, and bilirubin were normalized. On the contrary, in the control group these indices did not return to a normal level even after 2 months of therapy. We conclude that inclusion of Phosprenyl and Gamavit in the protocol of chronic poisoning therapy in cats accelerates clinical recovery and normalization of the blood formula.

Сокращения: в/в – внутривенно, в/м – внутримышечно, ОАК – общий анализ крови, п/к – подкожно, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, УЗИ – ультразвуковое исследование, ТПП – токсическое поражение печени, КОС – кислотно-основное состояние

Отравления кошек в быту случаются довольно часто, причем в большинстве случаев главным виновником отравления кошки является ее собственный хозяин, который вовремя не убрал опасные лекарства, бытовые химические средства, жидкости для мойки раковин и унитазов, не изолировал кошку из зоны ремонта, не расположил вне ее досягаемости комнатные растения, многие из которых токсичны для кошек [5].

Успех лечения отравлений во многом зависит от точной и быстрой диагностики и вовремя оказанной первой помощи. Важно как можно скорее определить, чем отравилось животное, чтобы правильно подобрать антидот, а также прекратить поступление токсина в организм. Разумеется, адекватно оценить ситуацию и правильно подобрать соответствующий антидот может только ветеринарный врач [10].

При лечении отравлений с выраженным токсическим поражением печени применяют следующие группы лекарственных веществ:

- инфузионные растворы (электролиты, глюкоза)
- гепатопротекторы
- мочегонные
- витамины и аминокислоты.
- биологически активные вещества (гидролизат плаценты)
- спазмолитики, сорбенты, желчегонные препараты (при наличии застоя желчи) [5].

В нашей практической деятельности мы часто применяем Гамавит в составе комплексной терапии острых и хронических отравлений у мелких домашних животных (кошек и собак), в том числе в случаях, когда токсический агент не был четко определен или когда сам агент был известен, но не имел официального антидота. Фоспренил используется в качестве гепатопротектора.

Информация об авторах / Information about the authors

¹Переслегина И.О., ветеринарный врач, pereslegina.ira@mail.ru,

¹Дубровина Т.С., ветеринарный врач, puppvet@rambler.ru,

¹Клинцова Т.Ю., ветеринарный врач, kitana9111@mail.ru,

²Агафонова А.Д., ветеринарный врач, enduro400@yandex.ru,

²Зотова С.Н., ветеринарный врач, zotovasveta51@gmail.com

¹Ветеринарный центр "ЭверВЕТ", г. Москва, ул. Лухмановская, дом 11,

²Ветеринарная клиника "Орикс", Москва, ул. Расплетина, 32,

Pereslegina I.O., Dubrovina T.S., Klintzova T.Yu, Agafonova A.D., Zotova S.N.

Цель работы: на примере 4 клинических случаев оценить эффективность применения препаратов гамавит и фоспренил в комплексной терапии хронических бытовых отравлений кошек во время происходящего в доме или в школе капитального ремонта. В 2 случаях в комплексной терапии отравления использовали гамавит и фоспренил, еще в 2 аналогичных случаях (контроль) гамавит и фоспренил не применяли.

Клинические случаи.

1. Опытная группа. Владелец обратился в клинику с двумя животными.

Кошка Фая, вес 4,7 кг, метис британской породы, стерилизована, дегельминтизирована (каниквантел плюс) и привита соответственно графику вакцинаций.

Кот Збышек, возраст 8,5 лет, вес 7,2 кг, порода турецкий ван, кастрирован, дегельминтизирован и привит соответственно графику вакцинаций.

Анамнез. В конце мая в квартире начался капитальный ремонт, сам владелец уехал на три месяца, все это время животных кормили рабочие сухим кормом Hill's для стерилизованных кошек. На улице не были, контактов с другими животными не происходило. Все три месяца кошки свободно передвигались по квартире, загрязненной строительными смесями и лакокрасочными продуктами. Наиболее вероятно попадание токсичных веществ в желудочно-кишечный тракт с подушечек лап и шерстного покрова, а также возможно загрязнение питьевой воды и корма взвесью токсичных частиц из воздуха. Вернувшись, владелец обнаружил животных в угнетенном состоянии, с диареей, отсутствием аппетита и периодической рвотой с примесью желчи.

При осмотре:

Кошка Фая.

Общее состояние – угнетенное, видимые слизистые оболочки – анемичны, шерстный покров тусклый, местами загрязненный, кожа с повреждениями (расчесами) в области шеи, тургор кожи снижен, при пальпации легко прощупываются ребра, бока втянуты, шерсть вокруг анального отверстия загрязнена жидкими каловыми массами. Подушечки лап воспалены (контактный дерматит?), в ротовой полости – передняя треть языка ярко-красного цвета, отечна. Подчелюстные лимфоузлы увеличены. При аускультации грудной полости отклонений от нормы не выявлено. При пальпации брюшной полости печень выступает за край реберной дуги, безболезненна, прощупываются петли напряженного кишечника. Мочевой пузырь слабо наполнен. Болезненная реакция в брюшной полости отсутствует. Слышны перистальтические шумы. Ректальная температура 37,7 градуса. По данным УЗИ – картина гепатита, холецистита, хронического гастрита, гастроэнтерита.

Кот Збышек.

Общее состояние угнетенное, при попытке пальпации брюшной полости – агрессия, шипит, пытается царапаться. Кот длинношерстный, в шерсти колтуны, в том числе со сгустками краски, шерсть вокруг анального прохода загрязнена жидкими каловыми массами. Тургор кожи снижен, подушечки лап воспалены. Язык воспален, подчелюстные лимфоузлы увеличены. Мочевой пузырь умеренно наполнен. Полноценно провести пальпацию не получилось из-за газов в кишечнике и агрессивного поведения кота. На приеме выпоили коту эспумизан сироп, УЗИ-исследование перенесли на следующий день. При аускультации грудной клетки и верхних дыхательных путей отклонений от нормы не выявлено. Ректальная температура 38,4 градуса, градусник сильно испачкан жидкими каловыми массами горчично-желтого цвета. На приеме животное сильно чешется, эктопаразитов не обнаружено.

По данным УЗИ – картина гепатита, холецистита, хронического гастрита, нефролитиаза, хронического цистита.

Диагноз: хроническое отравление бытовыми химическими средствами с поражением органов желудочно-кишечного тракта.

Лечение:

Кошка Фая/ Кот Збышек

1. Аллервет 0,8/1,4 мл подкожно 2 раза в сутки первые три дня.
2. Серения 0,4/0,6 мл подкожно 1 раз в сутки, 2 дня, далее по состоянию, но не дольше пяти дней подряд.
3. Гепатоджект 2,5/4 мл 1 раз в день медленно внутривенно в первые 3 дня, далее внутримышечно до семи дней.
4. С восьмого дня лечения гепатоджект инъекции заменить на гепатолюкс перорально в дозе 0,5/0,7 мл 2 раза в день в течение 30 дней.
5. Рингера-Локка раствор внутривенно 50 мл, натрия хлорида изотонического 30/50 мл, внутривенно в указанной последовательности, 2 раза в день в первые три дня лечения, все внутривенные инъекции препаратов делать в резиновую капельницу только во время инфузии физраствора.
6. Гамавит 2,5/3,5 мл внутривенно 2 раза в день в первые три дня терапии, далее 2,5/3,5 мл подкожно 1 раз в день 10 дней.
7. Фоспренил 2,5/3 мл 2 раза в день подкожно в первые пять дней лечения, далее 2,5/3 мл 2 раза в день перорально 2 недели.
8. Антитокс 3/5 мл 1 раз в день внутривенно 3 дня подряд.
9. Энтерозоо перорально 2 чайные ложки 2 раза в день 10 дней.
10. Амоксициллин 15%, 0,5/0,7 мл подкожно 1 раз в день, инъекцию повторить через 48 часов.
11. Лактобифадол 1 грамм размешать с кипяченой водой комнатной температуры, выпаивать 1 раз в день в течение двух недель, первый раз препарат задается через сутки после последней инъекции антибиотика.
12. Кормление – при отсутствии аппетита принудительно, кормом Hill's i/d, консервы, размешать с теплой кипяченой водой, кормить часто, 5–6 раз в день маленькими порциями, далее при восстановлении аппетита можно перейти на аналогичный сухой корм, кормить в течение 30 дней.

Контрольной группой в данном исследовании служили кот Блейк, возраст 7 лет, британской породы и кот Фантик, возраст 5 лет 9 месяцев, беспородный. Животные проживали в живом уголке школы, летом были оставлены на попечение завхоза. Привиты согласно возрасту. В школе в течение всего лета шел ремонт, в начале сентября котов принесли на прием в ветклинику. Симптомы: диарея, периодическая рвота, нарушение аппетита. Шерсть обильно испачкана краской и побелкой. Слизистая оболочка ротовой полости воспалена. Ректальная температура 39,1 и 38,5 соответственно. Лечение аналогично предыдущим клиническим случаям, но без препаратов Гамавит и Фоспренил.

Результаты и обсуждение

Повторный прием через месяц.

Кошка Фая и Кот Збышек

Общее состояние – удовлетворительное, животные достаточно активны, аппетит хороший. Видимые слизистые – бледно-розового цвета, шерстный покров блестящий, тургор кожи сохранен, местами обнаружены выстриженные проплешины (владелец выстригал колтуны от краски). Расчесов, воспалений и других повреждений кожи не обнаружено. Подчелюстные и паховые лимфоузлы не увеличены. При аускультации грудной полости и верхних дыхательных путей патологий не выявлено. При пальпации брюшная полость безболезненна, не напряжена, печень не выходит за край реберной дуги, безболезненна. По словам владельца, рвота прекратилась на третий день от начала лечения, диарея – у кошки на четвертый день, у кота на седьмой. Поведенческая активность полностью восстановилась через неделю от начала терапии, аппетит – на четвертый день.

Кот Блейк и кот Фантик

Общее состояние удовлетворительное. Реакции и рефлексы сохранены. Целостность кожного покрова местами нарушена, есть расчесы. В ротовой полости слизистая бледно-розового цвета, целостность не нарушена. Подчелюстные и паховые лимфоузлы не увеличены. При аускультации грудной полости и верхних дыхательных путей патологий не выявлено. По словам владельца, рвота прекратилась на третий день от начала лечения, диарея – у кошки на четвертый день, у кота на седьмой. Поведенческая актив-

ность полностью восстановилась через неделю от начала терапии, аппетит – на четвертый день.

Ниже приведены данные анализов крови – только значимые показатели, которые отклонялись от нормы.

1. Кошка Фая. Общий анализ крови при поступлении: Hb – 68 г/л (норма 80...150), Л – $20,4 \times 10^9$ /л (норма 5,5...19,5), СОЭ – 7,5 мм/час (норма 2,5...3,5). Лейкограмма: Э – 11 (норма 2...8),. Биохимические показатели крови: общий белок 56,4 (норма 59...78), глюкоза – 4,7 ммоль/л (норма 3,3...4,4), ЛДГ – 367 МЕ/л (норма 46...350), АСТ – 56,5 МЕ/л (норма 12...40), АЛТ – 94,2 МЕ/л (норма 28...76), ЩФ – 71,4 МЕ/л (норма 0...62), ГГТ – 11,2 МЕ/л (норма 2,5...10,5), билирубин – 8,1 мкмоль/л (норма 0...6,8),

После лечения эти показатели вернулись к норме. Hb – 115 г/л, Л – $12,4 \times 10^9$ /л, СОЭ – 3,5 мм/час. Лейкограмма: Э – 7. Биохимические показатели крови: общий белок 65,4, глюкоза – 3,8 ммоль/л, ЛДГ – 83,5 МЕ/л, АСТ – 41,3 МЕ/л, АЛТ – 68,8 МЕ/л, ЩФ – 50,4 МЕ/л, ГГТ – 7,4 МЕ/л, билирубин – 5,3 мкмоль/л.

2. Кот Збышек. Общий анализ крови при поступлении: Л – $20,5 \times 10^9$ /л, СОЭ – 5,5 мм/час. Лейкограмма: Э – 11. Биохимические показатели крови: общий белок 53,1, глюкоза – 3,5 ммоль/л, АСТ – 58,85 МЕ/л, АЛТ – 98,2 МЕ/л, ЩФ – 65,9 МЕ/л, ГГТ – 13,4 МЕ/л, билирубин – 7,1 мкмоль/л.

После лечения эти показатели вернулись к норме. Л – $12,4 \times 10^9$ /л, СОЭ – 3,5 мм/час. Лейкограмма: Э – 15. Биохимические показатели крови: общий белок 60,4, глюкоза – 3,9 ммоль/л, АСТ – 37,4 МЕ/л, АЛТ – 62,2 МЕ/л, ЩФ – 50,3 МЕ/л, ГГТ – 7,5 МЕ/л, билирубин – 5,3 мкмоль/л.

* Здесь и далее использованы нормы лаборатории ветклиники "Орикс"

Контроль 1. Кот Блейк. Общий анализ крови при поступлении: Л – $22,1 \times 10^9$ /л, СОЭ – 5,5 мм/час. Лейкограмма: Э – 13. Биохимические показатели крови: альбумин 32,7 г/л, глюкоза – 5,1 ммоль/л, АСТ – 64,3 МЕ/л, АЛТ – 107,2 МЕ/л, ЩФ – 93,8 МЕ/л, ГГТ – 13,4 МЕ/л, билирубин – 9,3 мкмоль/л, аммиак плазмы 41,9 ммоль/л (норма 15...40).

После лечения почти все показатели вернулись к норме. Л – $18,8 \times 10^9$ /л, СОЭ – 3,5 мм/час. Лейкограмма: Э – 9. Биохимические показатели крови: альбумин 35,1 г/л, глюкоза – 4,2 ммоль/л, АСТ – 51,3 МЕ/л, АЛТ – 85,5 МЕ/л, ЩФ – 76,1 МЕ/л, ГГТ – 11,2 МЕ/л, билирубин – 7,25 мкмоль/л, аммиак плазмы 35,4 ммоль/л.

Контроль 2. Кот Фантик. Общий анализ крови при поступлении: Л – $22,9 \times 10^9$ /л, Эр $5,9 \times 10^{12}$ л., СОЭ – 7 мм/час. Лейкограмма: Э – 15. Биохимические показатели крови: общий белок 55,3, альбумин 30,2 г/л, глюкоза – 2,8 ммоль/л, АСТ – 54,9 МЕ/л, АЛТ – 91,5 МЕ/л, ЩФ – 76,4 МЕ/л, ГГТ – 10,9 МЕ/л, билирубин – 9,7 мкмоль/л, аммиак плазмы 44,7 ммоль/л. После лечения почти все показатели вернулись к норме. Л – $19,7 \times 10^9$ /л, Эр $6,8 \times 10^{12}$ л., СОЭ – 4 мм/час. Лейкограмма: Э – 8. Биохимические показатели крови: общий белок 58,7, альбумин 30,2 г/л, глюкоза – 3,4 ммоль/л, АСТ – 47,8 МЕ/л, АЛТ – 79,6 МЕ/л, ЩФ – 77,2 МЕ/л, ГГТ – 10,7 МЕ/л, билирубин – 7,9 мкмоль/л, аммиак плазмы 36,4 ммоль/л.

Если при поступлении у кошки Фаи и кота Збышека имелись выраженные отклонения в общем анализе крови (лейкоцитоз, эритропения, повышенная СОЭ), в лейкограмме (эозинофилия), в биохимическом анализе (снижение уровня общего белка, повышение уровня глюкозы, повышение ЛДГ, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТ, билирубина), то после лечения с применением фоспренила и гамавата, все данные показатели вернулись к норме.

Напротив, в контрольной группе, у кота Блейка и кота Фантика, которых лечили по полной схеме, но без применения фоспренила и гамавата, уровень эозинофилов только вернулся к верхним показателям нормы или чуть превышал ее, а показатели ЛДГ, АСТ, АЛТ, ЩФ, ГГТ и билирубина по-прежнему превышали норму.

Фосфорилированные полипrenoлы, являющиеся действующим началом препарата Фоспренил, являются эффективными гепатопротекторами [2,9]. Гамавит является признанным детоксикантом, успешно применяемым при

лечении отравлений самой различной этиологии. Его эффективность показана при интоксикациях, вызываемых "тяжелыми" антигельминтиками [8], солями тяжелых металлов [4], бактериальными токсинами [3], радионуклидами [4], а также при бабезиозе и глистных инвазиях [6,7]. Показано, что применение гамавата совместно со средствами этиотропной терапии при паразитарных инвазиях животных (гельминтозы, пироплазмоз и др.) нормализует уровень активности супероксиддисмутазы, пероксидазы и каталазы, способствуя снятию оксидативного стресса. Это хорошо согласуется с данными по наличию у гамавата гепатопротекторных функций: известно, что "детоксикационная система печени" неразрывно связана с антиперекисной защитой клеток антиоксидантами, поскольку в результате воздействия токсических веществ на печень происходит резкая активация перекисного окисления липидов.

Действующими веществами гамавата являются нуклеинат натрия и экстракт плаценты, содержащиеся в котором убикинон и гексуроновые кислоты в сочетании с нуклеином натрия обезвреживают токсические азотистые шлаки и связывают эндогенный аммиак, образующийся в избыточных концентрациях при нарушении детоксикационной функции печени при отравлениях любой этиологии. Также эти вещества предупреждают интоксикацию аммиаком головного мозга и почек, оказывают терапевтическое воздействие на печень при нарушениях ее функций, активируют репаративные (восстановительные) процессы в клетках печени, что приводит к снижению уровня билирубина [1].

Выводы

Применение гамавата и фоспренила в составе комплексной терапии хронических отравлений кошек ускоряет сроки нормализации показателей ОАК и биохимии, сокращает сроки выздоровления.

Литература

- Березов Т. Т., Коровкин Б. Ф. Биологическая химия: Учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1998. – 704 с.: ил. – (Учеб. лит. Для студентов мед. вузов). ISBN5-225-02709-1
- Голованова Е. В., Винницкая Е. В., Шапошникова Н. А., Петраков А. В., Мелькина Е. С. Эффективность нового растительного гепатопротектора Ропрен в терапии больных неалкогольным стеатогепатитом. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010, №7 с.97-102.
- Зайцева, Л. Г. Коррекция функциональной активности перитонеальных макрофагов мышей Фоспренилом и Гамавитом при введении высоких доз а-токсина *Staphylococcus aureus*. / Зайцева Л. Г., Бехало В. А., Васильев И. К., Годунов Р. С., И. В.-Киреева, Т. Н. Кожевникова, Е. В. Нагурская, А. Н. Наровлянский, С. В. Ожерелков, А. В. Пронин, А. В. Санин. - Журн. микробиол. - 2006. - №6. - С. 51-57.
- Обрывин, В. Н. Влияние препаратов гамавит и гала-вет на токсический иммунодефицит у белых крыс / Обрывин В. Н., Жоров Г. А., Рубченков П. Н. - Ветеринарная патология. - 2008. - №3. - С. 119-125.
- Ройдер Дж. Д. Ветеринарная токсикология / Пер. с англ. М. Степкин. - М.: "Аквариум-Принт", 2008. - 416 с.
- Санин, А. В. Снижение острой токсичности препарата Ими-досан под действием Гамавата - возможные перспективы при лечении бабезиоза собак / Санин А. В., Ожерелков С. В., Зварцев Р. В., Пронин А. В., Наровлянский А. Н. - Российский ветеринарный журнал. МДЖ. - 2009. - № 4. - С. 56-58.
- Санин, А. В. Особенности применения иммуномодуляторов при паразитарных инвазиях / Санин А. В., Сосновская О. Ю., Санина В. Ю., Кожевникова Т. Н., Васильев И. К., Наровлянский А. Н., Пронин А. В. - Ветеринария Кубани. 2010 №2 с.15-18.
- Санин, А. В. Протективный эффект Гамавата при острой интоксикации, вызванной четыреххлористым углеродом в эксперименте / Санин А. В., Ожерелков С. В., Сосновская О. Ю., Наровлянский А. Н., Пронин А. В. - Российский ветеринарный журнал. СХЖ. - 2015. - № 2. - С. 40-42.
- Султанов В. В., Лаптева Е. Н., Рошин В. И., Трофимова Т. Н., Гавришева И. А. Клиническое исследование гепатопротектора "Ропрен" при заболеваниях гепатобилиарной системы Гастроэнтерология Санкт-Петербурга- 2010. №4, с.97-100
- BSAVA/ VPIS Guide to common canine and feline poisons. Published: 2012 by British Small Animal Veterinary Association 184 pp ISBN: 978-1905319459.