DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-37
УДК 619:616.441-006-085:636.8

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТИРЕОЗА КОШЕК

Дерхо Марина Аркадьевна, д-р биол. наук
Чильчагов Богдан Романович
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», г. Троицк, Челябинская обл., Российская Федерация

Дана оценка эффективности алгоритма, используемого для подбора дозировки антитиреоидного препарата тиамазол при лечении гипертиреоза кошек. Установлено, что апробация алгоритма подбора минимально эффективной суточной дозы тиамазола демонстрирует высокую эффективность в лечении гипертиреоза у кошек. Индивидуальная коррекция дозировки позволяет добиться нормализации тиреоидного статуса у 100 % животных. Наибольшая доля кошек (60 %) достигает целевых показателей на дозе 7,5 мг/сут., что подтверждает необходимость поэтапного подбора терапии.

Ключевые слова: гипертиреоз; кошки; тиамазол; тироксин

SOME ASPECTS OF MEDICAL TREATMENT OF HYPERTHYROIDISM IN CATS

Derkho Marina Arkadyevna, Dr. Biol. Sci.
Chilchagov Bogdan Romanovich
South Ural State Agrarian University, Troitsk, Chelyabinsk Region, Russian Federation

The effectiveness of the algorithm used to select the dosage of the antithyroid drug thiamazole in the treatment of feline hyperthyroidism is evaluated. It has been established that the testing of the algorithm for selecting the minimum effective daily dose of thiamazole demonstrates high efficacy in the treatment of hyperthyroidism in cats. Individual dosage adjustment makes it possible to achieve normalization of thyroid status in 100 % of animals. The largest proportion of cats (60 %) reach their targets at a dose of 7.5 mg/day, which confirms the need for a step-by-step selection of therapy.

Keywords: hyperthyroidism; cats; thiamazole; thyroxine

В организме взрослых животных гормоны щитовидной железы регулируют активность и направленность метаболических потоков, обеспечивающих основной обмен. Поэтому уровень тиреоидных гормонов взаимосвязан с массой тела и показателями энергетического гомеостаза [1, 2]. Регуляторные эффекты гормонов, в основном, реализуются на уровне клеток мозга, белого и бурого жира, скелетных мышц, печени и поджелудочной железы.

При гипертиреозе (избыточной продукции гормонов щитовидной железы) у животных формируется гиперметаболическое состояние, для которого характерен повышенный расход энергии в состоянии покоя, потеря массы тела, усиленный липолиз и глюконеогенез [6]. Поэтому гипертиреоз относят к мультисистемному заболеванию, при котором в крови циркулирует избыточное количество трийодтиронина и тироксина.

Гипертиреоз в последние 30 лет очень часто диагностируется у кошек и является наиболее распространенным эндокринным заболеванием среди животных среднего возраста [4]. Эпидемиологические данные немногочисленны, а заболеваемость очень сильно зависит от региона и его природно-климатических условий. Основными этиологическими причинами гипертиреоза у кошек является дефицит / избыток питательных веществ в готовых кормах, оказывающих воздействие на метаболические функции железы; воздействие на организм дизрапторов, то есть соединений, нарушающих функции щитовидной железы.

Патологические изменения являются следствием аденоматозной гиперплазии эндокринной ткани в одной или двух долей щитовидной железы. Гиперпластические ткани

очень часто образуют узелки. Аденоматозные изменения в щитовидной железе обусловлены автономным делением фолликулярных клеток с высоким потенциалом роста, а также их способностью продуцировать тиреоидные гомроны [6]. В некоторых случаях причиной гипертиреоза является аденокарцинома, образующаяся в результате трансформации аденомы щитовидной железы в карциному [3].

Лечение гипертиреоза кошек проводят медикаментозно, хирургически, с помощью диеты или радиоактивного йода [7]; каждый из методов обладает, как преимуществами, так и недостатками. Поэтому должен использоваться с учетом особенностей патологических изменений в щитовидной железе. В отечественной ветеринарной практике наиболее часто используют консервативное лечение антитиреоидными препаратами [5].

Цель работы – оценить эффективность алгоритма, используемого для подбора дозировки антитиреоидного препарата тиамазол при лечении гипертиреоза кошек.

Методика исследований. Экспериментальная часть работы выполнена на базе Челябинской городской ветеринарной станции по борьбе с болезнями животных в 2025–2026 гг. С этой целью была сформирована опытна группа кошек (n=10). Критерии формирования группы: принцип идентичности животных по ключевым параметрам; возраст 8–12 лет; подтверждение диагноза при помощи физикального и лабораторного исследований.

Клинически гипертиреоз у кошек проявлялся в виде снижения массы тела на фоне увеличенного аппетита, полидипсии в сочетании с полиурией. У животных ухудшалось качества шерсти (становилась взъерошенной, жирной, тусклой, волосы плохо удерживались в волосяных фолликуле). При лабораторной диагностике определяли концентрацию тироксина (Т4) в крови иммуноферментным методом, используя в качестве референсного интервала диапазон значений от 15 до 50 нмоль/л [3].

Результаты исследований и их обсуждение. Терапевтической стратегией являлось медикаментозное лечения гипертиреоза, ориентированное на подавление синтеза и высвобождения тироксина щитовидной железой. Метод являлся консервативным и паллиативным, так как не устранял причину патологии, но снижал выраженность симптомов и улучшал «качество жизни» животных.

В качестве антитиреоидного препарата был использован тиамазол, характеризующийся доступной стоимостью и благоприятным профилем безопасности. Важной часть медикаментозной терапии является подбор дозировки препарата. Он проводилось по алгоритму, предусматривающему стабилизацию состояния пациента за счет испытания стартовой дозы и её увеличения с шагом 2,5 мг/сут (рисунок 1). В качестве контроля использовался уровень тироксина в крови, который при эффективном лечении должен варьировать в срединной зоне референсного интервала.

Рисунок 1 – Алгоритм подборки дозировки препарата при лечении гипертиреоза кошек

После медикаментозной стабилизации состояния кошки проводят регулярный мониторинг функционирования щитовидной железы. Он выполняется с периодичностью 1 раз в 4–6 месяцев; предусматривает определение тироксина в крови кошек; клинический анализ крови, в котором контролируется лейкопения, тромбоцитопения; биохимический анализ крови, предусматривающий определение индикаторов состояния почек.

Применение алгоритма подбора минимально эффективной дозы антитиреоидного препарата тиамазол позволило нормализовать тиреоидный статус у всех животных группы. Полученные результаты представлены на рисунке 2. Так, у 10 % кошек на стартовой суточной дозе (5 мг/сут) препарата была достигнута нормализация тиреоидного статуса. При этом уровень тироксина в крови животных снизился в 2,81 раза. У 60 % животных для этих целей потребовалась доза 7,5 мг/сут, подобранная в два этапа. После второй коррекции уровень тироксина в крови кошек снизился в 3,75 раза.

Рисунок 2 – Результаты подбора минимальной эффективной дозы тиамазола у кошек

Только 30 % кошек с гипертиреозом нуждались в двукратной коррекции начальной стартовой дозы тиамазола. На фоне лечения концентрация тироксина в крови снижалась в 4,18 раза.

Выводы. Апробация алгоритма подбора минимально эффективной суточной дозы тиамазола демонстрирует высокую эффективность в лечении гипертиреоза у кошек. Индивидуальная коррекция дозировки позволяет добиться нормализации тиреоидного статуса у 100 % животных. Наибольшая доля кошек (60 %) достигает целевых показателей на дозе 7,5 мг/сут, что подтверждает необходимость поэтапного подбора терапии. Применение тиамазола по индивидуальному алгоритму дозирования является эффективным и безопасным методом консервативного управления гипертиреозом у кошек.

Список литературы

1. Балабаев Б. К. Возрастные особенности тиреоидного статуса и белкового обмена в организме животных казахской белоголовой породы / Б. К. Балабаев, М. А. Дерхо // АПК России. – 2016. – Т. 23. – № 3. – С. 640–645.

2. Балтабекова А. Ж. Метаболические эффекты тиреоидных гормонов в организме ремонтных бычков казахской белоголовой породы / А. Ж. Балтабекова, М. А. Дерхо // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (63). – С. 100–103.

3. Засыпкина Л. Ю. Диагностика и лечение гипертиреоза у кошек / Л. Ю. Засыпкина, Л. Ф. Сотникова // Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии : сборник научных трудов. – 2024. – Т. 121. – С. 93–96.

4. Чернова С. Е. Гипертиреоз у кошек / С. Е. Чернова // Теоретические и прикладные основы ветеринарной науки : сборник трудов научно-практической конференции. – Новосибирск : ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 364–366.

5. Яшин А. В. Оценка показателей тироксина и некоторых трансаминаз при гипертирео-

зе у кошек / А. В. Яшин, В. А. Гусева, Т. Ш. Кузнецова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2019. – № 1. – С. 106–108.

6. Mullur R. Thyroid hormone regulation of metabolism / R. Mullur, Y.Y. Liu, G.A. Brent // Physiological Reviews. – 2014. – Vol. 94, No. 2. – P. 355–382. – DOI: 10.1152/physrev.00030.2013.

7. Peterson M. E. Hyperthyroidism in Cats: Considering the Impact of Treatment Modality on Quality of Life for Cats and Their Owners / M.E. Peterson // Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. – 2020. – Vol. 50, No. 5. – P. 1065–1084. – DOI: 10.1016/j.cvsm.2020.06.004.

DOI: 10.48612/sbornik-2026-1-38
УДК 619:615.099.074:615.2:599.323.4

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУБХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ СОРБИДЕКСИЛА НА ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫСАХ

Долгов Евгений Петрович, канд. вет. наук
Кузьминова Елена Васильевна, д-р вет. наук, профессор
Семененко Марина Петровна, д-р вет. наук, профессор
Абрамов Андрей Андреевич, канд. вет. наук
Железнякова Ксения Андреевна, канд. экон. наук
Тучков Никита Сергеевич, аспирант
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация

В статье приведены данные по изучению параметров субхронической токсичности сорбидексила на лабораторных крыса. Исследованиями установлено, что ежедневной введение сорбидексила крысам в течение 28 дней не оказывает отрицательного действия на организм животных и биохимические показатели крови.

Ключевые слова: сорбент; гепатопротекторы; антиоксиданты; субхроническая токсичность; лабораторные животные

DETERMINATION OF SUBCHRONIC TOXICITY OF SORBIDEXIL IN LABORATORY RATS

Dolgov Evgeny Petrovich, PhD Vet. Sci.
Kuzminova Elena Vasilievna, Dr. Vet. Sci., professor
Semenenko Marina Petrovna, Dr. Vet. Sci., professor
Abramov Andrey Andreevich, PhD Vet. Sci.
Zheleznyakova Ksenia Andreevna PhD Econ. Sci.
Tuchkov Nikita Sergeevich, PhD student
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

The article presents data on the study of the subchronic toxicity parameters of sorbidexil in laboratory rats. The studies have shown that daily administration of sorbidexil to rats for 28 days does not have a negative effect on the animals' bodies or their biochemical blood parameters.

Keywords: sorbent; hepatoprotectors; antioxidants; subchronic toxicity; laboratory animals

Микотоксикозы представляют серьёзную проблему для птицеводства и всей сельскохозяйственной промышленности в целом. Кроме микотоксинов, животные также часто отравляются нитратами, пестицидами и тяжелыми металлами. При этом происходит