

ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Насырова А.А., Журавлева О.Н.

Центр кинологической службы МВД по Республике Башкортостан

EXTENSION OF THE TERM OF USE OF SNIFFER DOGS

Nasyrova A.A., Zhuravleva O.N.

Center of canine unit of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Bashkortostan

**Реферат.** Продление срока рабочего использования возрастных служебных собак, обладающих ценными рабочими качествами, является актуальным вопросом. В ходе исследования изучалось влияние препаратов Гамавит и Катозал на клинико-физиологические показатели и рабочие качества служебных собак. Объектом исследования являлись немецкие овчарки в возрасте 7-8 лет. Установлено, что при использовании препаратов в опытных группах собак наблюдается улучшение общего состояния и восстанавливаемость животных после рабочих нагрузок, о чем свидетельствует увеличение количества гемоглобина в эритроцитах и общего белка в сыворотке крови; повышение работоспособности собак по показателям времени прохождения полосы препятствия, времени нахождения запахоносителя человека, и человека по свежему следу. Существенной разницы между показателями рабочих качеств собак при использовании препаратов Гамавит и Катозал не установлено.

**Ключевые слова.** Немецкие овчарки, возрастные собаки, Гамавит, Катозал

**Summary.** The extension of the working life of age-old service dogs with valuable working qualities is a topical issue. In the course of the study, the effects of Gamavit and Catosal preparations on the clinical and physiological indices and working qualities of office dogs were studied. The object of the study were German shepherds aged 7-8 years. It has been established that when using drugs in experimental groups of dogs, the general state and the recoverability of animals after workloads are improved, as evidenced by an increase in the number of hemoglobin in erythrocytes and the total protein in serum; Increase the efficiency of dogs in terms of the time of passage of the obstacle course, the time of the presence of the smell-bird of man, and the person on the fresh trail. There is no significant difference between the performance of dogs with the use of drugs Gamavit and Catosal.

**The Key Words:** German Shepherds, old dogs, Gamavit, Catosal

**Введение.** Начиная с 6-7 лет организм собаки неуклонно стареет. Это проявляется в нарушении нормальной работы всех органов тела, и с каждым новым прожитым годом нарушения все более заметны. Возрастные собаки обычно с трудом переносят смену обстановки, они менее подвижны, за счет чего снижается работоспособность, организм животных труднее восстанавливается после физических нагрузок.

Поэтому актуальным вопросом является необходимость поддержания физиологического здоровья возрастных служебных собак, обладающих ценными рабочими качествами,

исполнение которых непосредственно связано физическими и психологическими нагрузками [2,4,6,8].

Многими авторами отмечено, что разработка и создание гериатрических препаратов для домашних животных становится актуальной задачей ветеринарной фармакологии. Препараты данной группы позволят не только комплексно профилактировать и лечить болезни, возникающие в старости, но и продлевать срок активной и полноценной жизни животных [1,3,9,10].

В настоящее время на отечественном рынке имеется значительное количество витаминсодержащих препаратов и биологических активных добавок, использование которых оказывает общеукрепляющее действие на организм собак, повышает резистентность и профилактирует возникновение заболеваний [4,5,7]. Среди них Гамавит и Катозал, которые широко используются и известны кинологами. Однако в доступной литературе отсутствует информация об использовании данных препаратов возрастным служебным собакам.

Гамавит для собак – это комплекс биологически активных веществ, благодаря которым в организме оптимизируются обменные процессы (витаминный, белковый и минеральный): нормализует формулу крови, оказывает общее биотонизирующее и иммуномодулирующее действие, является адаптогеном и биогенным стимулятором, повышает жизнеспособность потомства и снижает смертность щенков, повышает устойчивость животных к стрессу и повышенным нагрузкам, работоспособность мышц, способствует росту.

В состав препарата входят: денатурированная эмульгированная плацента (ПДЭ) - это более 20 аминокислот, липиды, пептиды, протеины, интерфероны, микро и макроэлементы, комплекс витаминов (А, D, группа В, Н и др.), является биологически активным веществом, усиливающим сопротивляемость организма, улучшающим восстановительные и обменные процессы, обладающим противовоспалительным действием; натрия нуклеинат получают из пекарских дрожжей - это природное биологически активное вещество, натуральный иммуностимулятор, который ускоряет регенерацию, стимулирует образование в крови лейкоцитов; питательный раствор, насыщенный витаминами, аминокислотами и солями. В профилактирующих дозах гамавит используют перед вязками, родами, перед длительными переездами и другими стрессовыми ситуациями, перед выставками. Гамавит позволяет существенно улучшить качество жизни стареющих и старых животных.

Катозал - стимулятор обмена веществ, который производит компания Bayer HealthCare AG, Германия, в состав которого входят бутафосфан и цианкобаламин. Бутафосфан – органическое соединение фосфора, которое влияет на многие ассимиляционные процессы в организме. Фосфорные соединения играют ведущую роль в деятельности ЦНС и процессах в мембранах внутриклеточных систем и мышцах, тесно связаны с обменом таких

веществ как белки и жиры. Бутафосфан улучшает утилизацию глюкозы в крови, что способствует стимуляции энергетического обмена, ускоряет процессы метаболизма за счет стимуляции АДФ\_АТФ цикла, активизирует все функции печени, повышает неспецифическую резистентность организма, стимулирует гладкую мускулатуру и повышает ее двигательную активность, восстанавливает утомленную сердечную мышцу, стимулирует образование костной ткани, нормализует уровень кортизола в крови, стимулирует синтез протеина, ускоряя рост и развитие животного, а также репаративные свойства органов и тканей. Цианкобаламин (витамин В12) стимулирует кроветворение, участвует в формировании креатина (источника энергии мышечной ткани), в биосинтезе ацетилхолина, оказывающего влияние на состояние нервной системы, участвует в жировом обмене и обмене карбоновых кислот, нормализует процесс усвоения пищи и биосинтез метионина. Катозал применяют при: нарушении обмена веществ разной этиологии, снижении продуктивности и работоспособности животных, для лечения и профилактики бесплодия и послеродовых осложнений.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проводилось в течение двух месяцев в ЦКС МВД по Республике Башкортостан. Для проведения исследования было сформировано 3 подопытные группы собаками породы немецкой овчарки в количестве 4 голов, в возрасте от 7-8 лет методом аналогов по живой и массе и развитию (28,5-30 кг). Контрольная группа получала основной рацион, первой опытной группе вводили «Гамавит», второй опытной группе - «Катозал», витаминные препараты вводили внутримышечно 3 раза в неделю (профилактическая доза препарата - 0,1 мл/кг).

Курс поддержания организма возрастных собак препаратами осуществлялся в течение двух месяцев. Инъекции гамавита и катозала осуществлялись внутримышечно в вечернее время после кормления три раза в неделю с интервалом через день. Клинико-физиологический статус собак устанавливали утром и вечером, определяла температуру тела, производила подсчет частоты дыхательных движений и частоты сердечных сокращений по общепринятым методикам. Для измерения температуры смазывали конец термометра вазелиновым маслом, собаку фиксировали, приподнимали левой рукой хвост и осторожно вводили термометр в задний проход так, чтобы кончик термометра находился в прямой кишке. Измерение температуры проводили в одни и те же часы: утром - между 7-9 часами и вечером - между 17-19 часами. Частоту дыхания устанавливали, подсчитывая число вдохов или выдохов в течение одной минуты по движению грудной клетки и живота собаки, путем прикладывания ладоней рук к грудной клетке, что давало возможность улавливать дыхательные движения. Пульс подсчитывали на внутренней поверхности бедра, приложив пальцы к бедренной артерии.

Взятие крови осуществляли из бедренной артерии. Морфологический состав крови определяли на автоматическом гематологическом анализаторе Sysmex KX-21, учитывали показатели количества эритроцитов, гематокрита, гемоглобина, лейкоцитов. Содержание общего белка методом биуретовой реакции на автоматическом биохимическом анализаторе Cobas c311.

Рабочие качества собак оценивались по показателям: время нахождения заложенного предмета и время прохождения препятствия, поиск человека по свежему следу.

Рацион возрастных собак составляли сухие корма «Дилли». Это специальный полнорационный корм для рабочих и спортивных собак. Состав: злаки (пшеница, овес шелушенный, зародыш пшеничный, хлопья овсяные «Геркулес»), мука животного происхождения (мясная, кровяная), мясные продукты, шрот соевый, глютен кукурузный, морковь, растительные масла, жиры животного происхождения, витамины, микроэлементы, разрешенные в странах СНГ консерванты. Обменная энергия: 370 ккал/100 гр. Содержание веществ в 100 гр. корма (гарантируемые показатели): сырой протеин (белок) – 29%, сырой жир – 14%, клетчатка – 3%, кальций – 1%, фосфор – 1%, магний, цинк, железо, марганец, медь, йод, влажность – макс. 8%, витамины: А – 800 МЕ, D3 – 80 МЕ, Е – 6 мг, К3, В1, В2, В3, В4, В5, В6, В12, Вс, Н. Ежедневно собаки получали 600 г корма в день.

Общая оценка физиологического статуса животных производится по клиническим признакам, которые свидетельствуют об общем состоянии организма собаки, ее физиологическом здоровье и способности к выполнению деятельности определенного рода. В ЦКС МВД по РБ нагрузки в процессе эксплуатации собак несколько превышают допустимые нормы, и в этом случае организму, особенно возрастных собак, приходится долго восстанавливаться для дальнейшей работы.

Определение температуры тела (Т), частоты дыхательных движений (ЧДД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС) проводили в контрольной группе и в группах, где вводились Гамавит и Катозал в конце первого и второго месяца использования препаратов.

В ходе исследований нами установлено, что утром частота дыхательных движений и частота сердечных сокращений у собак ниже, чем вечером, так как в течение рабочего дня организм возрастных собак испытывает определенные нагрузки и ему нужно время для того чтобы восстановиться. У собак контрольной группы показатели в вечернее время заметно отличаются от собак опытных групп, следует отметить отсутствие достоверной разницы в показателях. Однако, полученные данные позволяют считать, что организм собак опытных групп восстанавливается быстрее и поэтому утренние и вечерние показатели частоты дыхательных движений и сердечных сокращений существенно не различаются. Таким образом,

препараты Гамавит и Катозал способствует улучшению состояния собак в вечернее после рабочее время и более быстрому восстановлению организма.

Морфологический и биохимический состав крови зависит от состояния организма животного и напрямую связан с интенсивностью обменных процессов в организме .

Необходимо отметить, что все исследуемые показатели находились в пределах физиологической нормы. Содержание эритроцитов и гемоглобина в 1-ой и 2-ой опытных группах превышает аналогичные показатели в контроле на 15,47% и 13,41 % (гемоглобин) и 26,31 % и 25,3 % (эритроциты). Содержание общего белка и лейкоцитов по подопытным группам собак существенно не различается. Увеличение количества эритроцитов и гемоглобина свидетельствуют об усилении обменных процессов в организме, лучшим насыщении крови кислородом, что характеризуют лучшую восстанавливаемость организма собак и увеличение способности переносить нагрузки.

Исследование по выборке личной вещи человека проводились на тренировочной площадке центра. Данные наглядно показывают, что первая и вторая опытные группы собак значительно улучшили свои показатели. Так собаки контрольной группы имели больший процент ошибки при выборке личной вещи (в среднем на 18-20%). Это можно объяснить тем, что собаки меньше отвлекались на посторонние раздражители и допускали меньше ошибок в ходе занятия. Собаки 2-ой и 1-ой опытных групп затрачивали меньше времени на поиск человека по свежему следу в среднем на 10 мин., чем в контрольной группе.

Полоса препятствий состоит из барьера, бума, большой лесенки, мостика. Наилучший показатель по времени прохождения полосы препятствий показала 1 опытная группа, в которой время прохождения составляет в среднем 1,03 мин., что на 11 сек. меньше, чем во 2 опытной группе и на 1 мин 13 сек. меньше, чем в контрольной группе. Исходя из этого, можно утверждать, что препараты «Гамавит» и «Катозал» повышают физические показатели собак, таких как быстрота, ловкость и координация движений.

Таким образом, в результате проведенных исследований при использовании препаратов Гамавит и Катозал в опытных группах собак наблюдается улучшение общего состояния, повышается способность восстанавливаться после рабочих нагрузок, о чем также свидетельствует увеличение количества гемоглобина в эритроцитах и общего белка в сыворотке крови; повышение работоспособности собак по показателям времени прохождения полосы препятствия, времени нахождения запахоносителя человека, и человека по свежему следу. Существенной разницы между показателями рабочих качеств собак при использовании препаратов Гамавит и Катозал не установлено.

#### **Библиографический список**

1. Бахта А. А. Возрастные особенности антиоксидантного статуса организма собак / А. А. Бахта // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. – Т. 185. – Казань, 2006. – С. 13–17.
2. Гайфуллина А.Р. Выявление типов ВНД собак различными методами / А.Р. Гайфуллина, И.Ю. Долматова // Актуальные направления инновационного развития животноводства и ветеринарной медицины. Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора биологических наук, профессора Петра Трофимовича Тихонова (1914-1992 гг.). – Уфа: Издательство Башкирский ГАУ, 2014. - С. 22-25.
3. Глотова С.В. Клинические испытания препарата гепакардин на собаках старшей возрастной группы / С.В. Глотова, И.В. Чуваев, Н.Л. Андреева // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. - 2009. - № 4. - С. 24-29.
4. Иргалина З.Д. Влияние витаминсодержащих препаратов на рабочие качества служебных собак / З.Д. Иргалина, Т.А. Седых // Международный студенческий научный вестник. - 2016. - № 4-3. - С. 361-362.
5. Ветеринарная фармация: учебное пособие / А.Ф. Исмагилова, И.В. Чудов. – Уфа: Издательство Башкирский ГАУ, 2008 – 387 с.
6. Катаев С.В. Методы отбора и подготовки собаки к следовой работе (на примере собаки породы немецкая овчарка) / С.В. Катаев // Молодежь и наука. - 2016. - № 2. - С. 20.
7. Кузнецов С.В. Гепатопротекторное и антиоксидантное действие комплексного соединения тиофансульфоксижд+базуран / С.В. Кузнецов, А.Ф. Исмагилова, В.Г. Кирилов, З.Ф. Исмагилова, И.В. Чудов // В книге: Человек и лекарство Тезисы докладов. – М.: Общероссийский общественный фонд «Здоровье человека», 2002. - С. 241.
8. Панфилова З.Ю. Влияние исходных концентраций дифференцируемых объектов на поиск и на обнаружение искомого запаха подготовленными служебными собаками / З.Ю. Панфилова // Глобальный научный потенциал. - 2013. - № 10 (31). - С. 37-40.
9. Чуваев И.В. Необходимость изыскания гериатрических средств для плотоядных / И. В. Чуваев, В. Д. Соколов, С. В. Глотова // XIX Международная научно-практическая конференция по фармакологии и токсикологии : [материалы]. – СПб, 2007. – 114 с.
10. Чуваев И.В. Биохимическая и клиническая оценка эффективности препарата гепакардина на собаках старшей возрастной группы / И.В. Чуваев, С.В. Глотова, Н.Л. Андреева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2012. - № 5. - С. 39-44.