

авторы указывают другие значения максимума (403 нм) [5]. Концентрацию флавоноидов в пересчете на рутин вычисляли по формуле:

$$X = \frac{A(\text{иссл. р-р}) \times m(\text{рутин})}{A(\text{рутин}) \times 2}$$

Содержание флавоноидов в чае из травы пустырника составило 49,8 мг/мл.

Заключение. В результате проведенных исследований установлено, что чай, приготовленный из травы пустырника, содержит значительное количество флавоноидов, содержание которых можно определять спектрофотометрически, используя реакцию с хлоридом алюминия при длине волны 410 нм.

Литература. 1. Липницкий, С. С. Зеленая аптека в ветеринарии / С. С. Липницкий, А. Ф. Пилуй, Л. В. Лаппо. – Минск : Ураджай, 1987. – 288 с. 2. Пустырник: фитохимические особенности и новые грани фармакологических свойств [Электронный ресурс] / С. А. Данилов [и др.] // Провизор. – 2011. – Вып. № 9. – Режим доступа: http://provisor.com.ua/archive/2011/N09/pust_0911.php. – Дата доступа : 12.03.2019. 3. Государственная фармакопея Республики Беларусь : в 3 т. Т. 2. Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья / Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении ; ред. А. А. Шеряков. – Молодечно : Победа, 2008. – 472 с. 4. Постраш, И. Ю. Экстракция биологически активных веществ из цветков ромашки аптечной / И. Ю. Постраш, Ю. Г. Соболева, В.С. Андрущенко // Вестник АПК Верхневолжья . – 2020. – № 1. – С. 22–26. 5. Тринеева, О. В. Теоретические и методологические подходы к стандартизации и оценке качества лекарственного растительного сырья и масляных экстрактов на его основе: дис. ... доктора фарм. наук: 14.04.02 /О.В. Тринеева. – Воронеж, 2016. – 441 с.

УДК 619:615

ШАФРАНОВИЧ Д.В., ПИСАРЕВА Д.Д., студенты

Научные руководители - **ПЕТРОВ В.В.,** канд. вет. наук, доцент; **РОМАНОВА Е.В.,** магистр вет. наук, ассистент

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

КОРРЕКЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ КОШЕК ИНГИБИТОРАМИ ОБРАТНОГО ЗАХВАТА СЕРОТОНИНА

Введение. Диморфные сексуальные поведенческие проблемы наиболее характерны для кошек. Они характеризуются бродяжничеством, агрессией между самцами, мечением мочой, царапанием мебели, безудержным мяуканьем и др. Для их коррекции рекомендованы прогестины и их аналоги (ковинан, депо-провера, контрасекс и др.). Они не лишены выраженных побочных явлений, таких как пиометра у кошек, гинекомастия у котят, ожирение. В настоящее время для этих целей рекомендуют применять антидепрессанты, которые различаются по механизму действия, побочным эффектам, фармакокинетическим параметрам и относительной терапевтической эффективности при коррекции определенных поведенческих расстройств. Они стимулируют нейромедиаторную передачу моноаминов, главным образом норадреналина и серотонина и их рецепторы. Обладают анксиолитическим (противотревожным) действием в терапевтических дозах и хорошо переносятся пациентами. Фармакологические эффекты проявляются в пределах часов или дней после начала применения препаратов, а иногда и недель, прежде чем наступит выраженный клинический эффект. Отсроченное начало терапевтических эффектов антидепрессантов связано с повышенным уровнем норадреналина и серотонина вместе с измененной чувствительностью пре- и постсинаптических рецепторов, включая 5-HT_{1A} и α_2 - AR. С целью коррекции поведения кошек чаще применяют избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина (ИИОЗс). Они (пароксетин, флуоксетин и др.) избирательно блокируют обратный

нейрональный захват серотонина (минимально - норадреналина). Это приводит к увеличению концентрации серотонина в межсинаптической щели. Вместе с усилением серотонинэргической передачи по механизму обратной связи ингибируется кругооборот серотонина, нарушается регуляция собственных рецепторов 5-HT_{1A}, что может объяснить некоторую задержку начала клинического проявления действия препаратов. ИИОЗс чаще применяют собакам и кошкам при беспокойстве, эмоциональной агрессии, некоторых формах компульсивных (навязчивых) расстройств, при психогенной алопеции, самопогрызании и для коррекции мечения мочой. Из побочных явлений могут отмечаться: седация, тремор, запор, диарея, беспокойство, раздражительность, возбуждение, анорексия. У кошек необходимо контролировать аппетит, мочеиспускание и дефекацию, так как при приеме ИИОЗс нарушаются эти функции [1].

Материалы и методы исследований. Целью наших исследований явилось изучение эффективности пароксетина для коррекции поведения кошек.

Пароксетин хорошо всасывается при пероральном введении и можно применять как с кормом, так и без него. Клиническая эффективность пароксетина существенно выше, чем у других антидепрессантов, и результат действия от метаболитов минимален. У старых пациентов пароксетин следует начинать применять с малых доз, постепенно увеличивая их, так как у них уровень препарата в плазме может повышаться из-за снижения системного клиренса.

Пароксетин ингибирует фермент СYP 450, однако, степень ингибирования меньше, чем у других подобных препаратов. Побочные эффекты: анорексия (кратковременная) характерна для собак, закрытоугольная глаукома, запор - у кошек (холинолитическое действие). У кошек необходим контроль дефекации и мочеиспускания, особенно в первую неделю применения препарата [2].

Исследования проводили в условиях клиники кафедры акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных им. Я.Г. Губаревича УО ВГАВМ. Для этих целей были сформирована группа из десяти нестерилизованных кошек, в возрасте от двух до десяти лет, разных пород, которые были доставлены хозяевами на осмотр с жалобами на безудержное мяуканье, мечение мочой, царапание мебели, которое отмечалось в период половой охоты, и, как правило, не устранялось другими препаратами. Животных в группу формировали по мере поступления пациентов в клинику. Кошкам был назначен пароксетин (таблетки по 0,02 г), в дозе 0,001 г/кг массы животного, один раз в сутки в течение двух месяцев [2]. Отменяли препарат постепенно, уменьшая дозу в течение семи-десяти дней.

Результаты исследований. При приеме препарата в последующие 2-3 дня отмечалось улучшение общего состояния животных, кошки успокаивались, уменьшались приступы агрессии и безудержного мяуканья. На четвертые-пятые дни у всех животных отсутствовали признаки агрессии и безудержного мяуканья, животные хорошо принимали корм, нормально реагировали на присутствие хозяев и других животных. После постепенной отмены препарата возобновление клинических проявлений диморфных поведенческих проблем не отмечено. У отдельных животных отмечали слабой степени угнетение и запор, которые корректировали увеличением интервала применения препарата.

Заключение. Исходя из проведенных исследований, можно заключить что, пароксетин является альтернативным средством для фармакологической коррекции поведения кошек, в дозе 0,001 г/кг, один раз в день в течение двух месяцев. Препарат относительно хорошо переносится и не вызывает в рекомендованной дозе серьезных побочных явлений. Хозяевам рекомендовали возобновить применение препарата при возникновении диморфных сексуальных поведенческих проблем после отмены препарата.

Литература. 1. Пламб Дональд К. *Фармакологические препараты в ветеринарной медицине/ Пер. с англ. / В двух томах. Том 2. (О-Я) – М.: Издательство Аквариум, 2019. – 1040 с.* 2. Simpson, B. S., and Simpson, D. M. 1996. *Behavioral pharmacotherapy. In V. L. Voith, and P/ L. Borchelt, eds., Readings in Companion Animal Behavior, pp. 100-115. Veterinary Learning Systems.*