

3. Meyer D.J. Veterinary Laboratory Medicine Interpretation & Diagnosis / D.J. Meyer, J.W. Harvey // W.B. Saunders Company. – 2007. – 456 p.

**УДК 616:636.718.595**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФЛУРАЛАНЕРА ЗА ЛІКУВАННЯ КОТІВ ХВОРИХ ОТОДЕКТОМ**

**Шаганенко Р.В., Шаганенко В.С.,** канд. вет. наук, доценти

**Дацко Н.В.**, магістрант

*Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна*

parazutologiya@ukr.net

raisa.pidborska@gmail.com

shaganenko.vladimir669@gmail.com

У роботі наведені результати досліджень із вивчення ефективності застосування сполуки з групи ізоксазолінів - флуранланера за отодектозу котів

**Ключові слова:** Otodectes cynotis, коти, похідні ізоксазолінів, флуранланер, бравекто.

Отодектоз котів – захворювання вух паразитарної етіології, збудником якого є кліщ-шкіроїд Otodectes cynotis. Дане захворювання характеризується високим ступенем контагіозності та безмежним поширенням, про що свідчать як вітчизняні та і закордонні літературні джерела [1].

Акарози, зокрема, отодектоз в наш час досить часто реєструються серед домашніх та безпритульних котів. За важкого перебігу ураження можуть призводити до загибелі тварин.

Отодектоз уражає різні вікові категорії котів, однак, найчастіше спостерігається серед тварин віком до 2-х років. Основним джерелом поширення хвороби є хворі отодектозом тварини. Тому, боротьба із отодектозом та акарозами в цілому вимагає обов'язкового планування протипаразитарних заходів, яке повинно включати застосування сучасних науково обґрунтованих схем лікування та ефективних акарицидних препаратів [2, 3].

На сьогодні існує велика кількість акарицидних препаратів різних фармакологічних груп та схем їх застосування тваринам. Проте ефективне використання акарицидів потребує постійної їх апробації та моніторингу ветеринарними лікарями за різного ступеня ураження. Дуже важливо вибрати таку лікарську форму препарату, яка була б найбільш зручна у використанні, максимально безпечна і мала б найбільший терапевтичний або профілактичний ефект. Тому, акарози у ветеринарії залишаються актуальною проблемою щодо боротьби із ними та захистом тварин.

Останнім часом все більше уваги науковців та практикуючих лікарів приділяється препарати діючими речовинами яких є похідні ізоксазолінів, зокрема, флуранланер. Флуранланер є новим системним інсектицидом і акарицидом. Згідно досліджень закордонних науковців, за одноразового перорального прийому собакам, максимальні концентрації флуранланера у плазмі крові досягалися в середньому протягом 1 доби. Наявність флуранланера у організмі тварин відмічали до 112 днів після одноразового перорального застосування [4].

Відмічено позитивний ефект флуранланера стосовно захисту від нападу бліх у котів. За одноразового перорального застосування флуранланера («Бравекто») відмічали швидке звільнення тварин від бліх та подальше забезпечення 100 % захисту протягом 12 тижнів [4]. Флуранланер схвалений у Сполучених Штатах для повторного застосування із 12-тижневим інтервалом за боротьби з блохами та акариформними кліщами у тварин [5].

**Метою роботи** було вивчення ефективності флуранланера за лікування котів хворих отодектозом.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводили на базі клініки дрібних тварин ветеринарної медицини Білоцерківського національного аграрного університету

впродовж 2022 року. Об'єктом дослідження були коти із хворобами вуха різних порід, віку та статі, яких приводили на прийом.

Для досягнення поставленої мети було створено дослідну групу котів хворих отодектозом (n=8) віком від 3-х міс. до 1 року різних порід. Котам проводили гігієнічну чистку вух до повного очищення лосьйоном «Аурикап» та протипаразитарну обробку препаратом «Бравекто Спот-Он» зовнішньо на шкіру поблизу основи черепа, одноразово.

Бравекто – інсекто-акарицидний препарат системної дії, що містить діючу речовину флураланер.

Флураланер – інсекто-акарицид, активний до кліщів *Ixodes spp.*, *Dermatocentor spp.*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Haemaphysalis longicornis*, бліх (*Stenocephalides spp.*) та кліщів *Otodectes cynotis*.

Механізм дії флураланера полягає у блокуванні ГАМК-залежних та глутамат-залежних рецепторів членистоногих, що призводить до перезбудження нейронів, порушення передачі нервових імпульсів, паралічу та загибелі. Флураланер не викликає розвитку у тварин резистентності. Дія флураланеру щодо кліщів та бліх проявляється протягом 48 годин після застосування. Після нанесення на шкіру флураланер всмоктується у підшкірну клітковину, звідки повільно потрапляє у гемациркулярне русло.

У роботі використовували клінічні, мікроскопічні, гематологічні та статистичні методи дослідження.

Діагноз на отодектоз встановлювали на підставі клінічних проявів та виявлення збудника *Otodectes cynotis* або його частин за мікроскопії зішкрібів із вушної раковини.

За клінічного обстеження котів хворих отодектозом звертали увагу на стан вушної раковини, слухового проходу, наявність кірочок, ексудату та забруднень.

Кров для дослідження гематологічних показників у котів (еритроцити, лейкоцити, тромбоцити, гемоглобін) та фарбування мазка (за Романовським-Гімза) відбирали вранці до годівлі із вени передпліччя.

**Результати досліджень.** За клінічного огляду хворих котів спостерігали запалення зовнішнього слухового проходу, почервоніння та потовщення шкіри, надмірну кількість вмістимого темно-коричневого кольору у слуховому каналі. У тварин спостерігався виражений свербіж і біль у ділянці вух та наявність механічних пошкоджень у вигляді подряпин. У 75 % котів (6 тварин) спостерігалось ураження обох вух.

За мікроскопічного дослідження зішкрібів із вушного каналу відмічали наявність від 7,6 до 12,8 екземплярів живих кліщів *Otodectes cynotis*. Інтенсивність інвазії отодектозу в середньому становила  $10,2 \pm 0,30$  екземплярів живих кліщів у досліджуваному мазку.

Значення гематологічних показників котів хворих отодектозом достовірно відрізнялася від показників здорових тварин (табл. 1).

Таблиця 1

Гематологічні показники у котів за отодектозу

Показник		Тварини хворі отодектозом, (n=8)	Здорові тварини (n=10)
Гемоглобін, г/л		$125,8 \pm 6,10$	$134,2 \pm 10,20$
Еритроцити, Т/л		$7,5 \pm 1,30$	$8,1 \pm 1,60$
Лейкоцити, Г/л		$14,8 \pm 3,40$	$10,5 \pm 2,70$
Тромбоцити, Г/л		$315,0 \pm 20,20$	$304,0 \pm 13,60$
Лейкоцити	Базофіли, %	$1,6 \pm 0,1^{***}$	0
	Еозинофіли, %	$13,4 \pm 0,30^{***}$	$1,9 \pm 0,10$
	Юні нейтрофіли, %	0	0

Паличкоядерні нейтрофіли, %	7,8 ± 2,60	3,8 ± 1,00
Сегментоядерні нейтрофіли, %	48,4 ± 7,40	63,1 ± 7,80
Лімфоцити, %	23,7 ± 1,30	26,0 ± 1,00
Моноцити, %	4,1 ± 0,30	5,2 ± 0,150

**Примітка:** Значення р: \* – <0,05; \*\* – <0,01; \*\*\* – <0,001; решта – >0,05 порівняно з показниками здорових тварин.

При цьому відмічалися лейкоцитоз, еозинофілія, базофілія та зсув ядер нейтрофілів вліво. Наші результати можна пояснити прогресуванням загальної запальної реакції у інфікованих тварин. Різке підвищення еозинофілів в крові також є ознакою алергічної реакції викликані інтоксикацією продуктами обміну *O. cynotis*.

Після застосування хворим тваринам препарату «Бравекто» (США) на 7-у добу проводили клінічний огляд тварин та мікроскопічне дослідження зішкрібів вушної раковини. У всіх котів за мікроскопії зішкрібів відмічали повну відсутність екземплярів живих кліщів, лише у 3-х тварин у полі зору мікроскопу були присутні фрагменти тіла кліщів. За огляду вушної раковини ознаки запалення, включаючи болючість, були відсутніми. На 30-у та 60-у добу після застосування бравекто проводили повторні мікроскопічні дослідження вмістимого зі слухового проходу котів та отримали негативні результати у всіх тварин групи.

Тому, виходячи із отриманих результатів препарат «Бравекто Плюс» забезпечує 100 % лікувальний ефект пролонгованої дії у котів за отодектозу.

**Висновки.** 1. У хворих отодектозом котів відмічали зміни гематологічних показників: лейкоцитоз, еозинофілія, базофілія та зсув ядер нейтрофілів вліво.

2. Препарат «Бравекто Спот-Он» у формі крапель для зовнішнього застосування забезпечував 100 % терапевтичний акарицидний ефект у котів за отодектозу протягом 2-х місяців спостереження.

#### Список використаних джерел

1. Лукашенко С.О., Дубова О.А. Отодектоз котів: динаміка поширення у породному, віковому та сезонному аспектах. *Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, м. Біла Церква, 21 жовтня 2021 р. С. 26 – 28.

2. Machado M.A., Campos D.R., Lopes N.L., et al. Efficacy of afoxolaner in the treatment of otodectic mange in naturally infected cats. *Vet Parasitol*, 2018, No 256. P. 29–31. Doi: 10.1016/j.vetpar.2018.04.013.

3. Bassert J.M., Beal A.D., Samples O.M. *Otodectes cynotis*: McCurnin's Clinical Textbook for Veterinary Technicians (9th ed.): Elsevier 2018, 428 p.

4. Taenzler J., Wengenmayer C., Williams H., et al. Onset of activity of fluralaner (BRAVECTO™) against Ctenocephalides felis on dogs. *Parasit Vectors*. 2014 Dec 4. No 7. P. 567-571. Doi: 10.1186/s13071-014-0567-6.

5. Lavan R., Normile D., Armstrong R., Vaala W. Flea and tick treatment satisfaction, preference, and adherence of US cat owners prescribed topical fluralaner (Bravecto Topical Solution for Cats). *Open Vet J*. 2021. Vol. 11, No 1. P. 80-88. Doi: 10.4314/ovj.v11i1.12.

УДК: 619:518.19

### КОНТАМІНАЦІЯ СЕРВЕТОК ДЛЯ ВИМЕНІ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ІНФЕКЦІЙНИХ МАСТИТІВ

Шевченко М.В., аспірант,

Савченко М.О., асистент,

Андрійчук А.В., Довгаль О.В., Білик С.А., Царенко Т.М., канд. вет. наук, доценти

Білоцерківський аграрний національний університет, м. Біла Церква, Україна

dep.epizootology@btsau.edu.ua