

УДК 619: 616.993.636.92

**Манжос О.Ф.**, докт. біол. наук, професор, ©**Передера О.О.**, канд. вет. наук,**Передера Р.В.**, канд. вет. наук, доцент

Полтавська державна аграрна академія

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ОКРЕМИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЕЙМЕРІОЗУ КРОЛІВ

У статті надається порівняльна характеристика еймеріостатиків: бровасептолу, ампролінвету і байкоксу.

Встановлено, що комплексний препарат бровасептол у дозі 1,0 г на 10 кг живої маси протягом трьох днів із комбікормом, байкокс 2,5 % у дозі 0,3 мл/кг протягом двох діб і ампролінвет у дозі 0,3 мл/кг живої маси протягом двох діб за спонтанної інвазії кролів проявляють виражену терапевтичну дію. Вищу антиеймеріозну активність мали байкокс 2,5 % і бровасептол (ЕЕ-100 %, ІЕ-100 %).

**Ключові слова:** кролі, еймеріоз, лікування

**Вступ.** В останні роки для лікування і профілактики захворювання широко застосовують препарати з різними активними речовинами. У наш час речовини, що призначені для профілактики або лікування еймеріозів об'єднані в одну велику групу еймеріостатиків. Більшість цих препаратів має здатність припиняти розмноження паразита та вбивати його на різних стадіях [1-3].

**Завданням дослідження** було вивчення у порівняльному аспекті ефективності комплексного препарату бровасептолу, байкоксу 2,5% та ампролінвету за змішаної форми спонтанного еймеріозу кролів.

**Матеріал та методи досліджень.** Для проведення досліджень було сформовано 4 групи піддослідних тварин, по 10 голів у кожній. На основі клінічного і копрологічного дослідження були відібрані кроленята одного віку, породи й маси тіла. Спонтанно хворі тварини на початковій стадії дослідження мали середню інтенсивність інвазії в середньому 1769 ооцист в 20 полях зору. Тварин зважували безпосередньо перед початком і в кінці досліду (через місяць). Протягом цього періоду усі тварини знаходилися в однакових умовах, на одному раціоні.

Щоденно проводили клінічний огляд піддослідних тварин, а для визначення інтенсивності інвазії у період лікування, відбирали проби фекалій груповим методом на початку дослідження та через 1, 3, 5, 6, 8, 10, 15 і 30 днів після проведення лікування від кожної групи тварин. При встановленні екстенсивності інвазії проби фекалій досліджували індивідуально на 1-шу, 15-та 30-ту добу експерименту. Для більшої достовірності результатів, у кожний визначений період проби відбирали тричі і реєстрували середні значення

одержаних даних. Дослідження на наявність ооцист проводили за методом Котельнікова-Хренова.

Тваринам першої групи застосовували бровасептол – комплексний препарат, що містить в 1 г 80 мг норсульфазолу, 70 мг сульгіну, 30 мг триметоприму, 45 мг окситетрацикліну, 25 мг тілозину. Препарат задавали з комбікормом протягом 3 днів підряд, у дозі 1 г на 10 кг живої маси.

Тваринам другої піддослідної групи застосовували ампролінвет (12,5%). У літрі питної води розчиняли 2мл препарату і випоювали протягом 48 годин у дозі 0,3 мл/кг живої маси. Це масляниста рідина світло-жовтого кольору зі специфічним запахом. Діюча речовина даного препарату – ампроліум, який є конкурентним інгібітором тіаміну (вітамін В<sub>1</sub>) та, імітуючи його структуру, пригнічує споживання вітаміну паразитом.

Кролям третьої піддослідної групи застосовували байкоккс 2,5% у дозі 0,3 мл/кг живої маси.

**Результати досліджень.** Одним із основних критеріїв оцінки ефективності лікарських засобів проти еймеріоз кролів є динаміка виділення ооцист (таб.1). Від'ємна динаміка цього показника після застосування бровасептолу спостерігалася з 3-ої по 5-ту добу. У цей період кількість ооцист знизилася у 13,7 разів, і становила  $121,6 \pm 14,6$  та  $24,0 \pm 5,0$ , відповідно.

На 8-му та 10-ту добу експерименту у 20 полях зору реєстрували одиничні ооцисти, а на 15-ту та 30-ту добу паразити у фекаліях не визначались.

Бровасептол широко застосовується для лікування бактеріозів, оскільки містить антибактеріальні речовини [4]. Високу антиеймерійну ефективність препарату, на нашу думку, забезпечує його основа – норсульфазол. Останній блокує ферментні системи еймерій. Інші складові частини – окситетрациклін та тілозин забезпечують антибактеріальний ефект препарату; для тілозину, крім того, притаманна імуностимулююча дія.

Після застосування ампролінвету на 3 добу відбувалося значне зниження ІІ (на 22% порівняно із попереднім значенням). Власне показник у визначений період складав  $1396,7 \pm 31,0$ . На 5-ту добу досліджень реєстрували незначне зменшення паразитів – до  $1227,0 \pm 37,6$  ооцист. У подальшому, на 8-му добу після лікування, кількість еймерій знизилася в 11,6 разів у порівнянні із 5-ою добою. На 10-ту та 15-ту добу кількість паразитів продовжувала знижуватися і становила  $106,0 \pm 12,5$  та  $31,3 \pm 3,1$ , відповідно. На 30-ту добу виявляли лише одиничних паразитів.

Механізм впливу на паразити діючої речовини – ампроліуму полягає у конкуренції з тіаміном у системі метаболічних ензимів в еймерій і порушення у них вуглеводного обміну. При оральному введенні ампроліум практично не всмоктується у шлунково-кишковому тракті, проявляє антиеймеріозу дію у слизових оболонках [5].

Згідно з результатами наших досліджень, після застосування 2,5% байкокксу, на 3-тю добу кількість ооцист в фекаліях незначно зменшилася і складала  $1656,3 \pm 1,0$  проти  $1794,0 \pm 7,2$  – на початку досліджень. На 5-ту добу спостерігали різке зниження ооцист в фекаліях хворих кролів у 9 разів відносно

попереднього значення. Наступної доби кількість паразитів знизилася до  $82,6 \pm 14,5$ , а на 10-ту добу виявляли лише одиничні ооцисти, більшість з яких мали деформовану, нетипову форму.

Таблиця 1

**Лікувальна ефективність лікарських засобів при спонтанному еймеріозі кролів**

| Строки після інвазії | Контроль              |                                     | Дослід                |                              |                       |                              |                       |                              |
|----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|
|                      | Пекз/<br>20<br>п.з.м. | Середня маса<br>тварин по групі (г) | Бровасептол           |                              | Ампролінвет           |                              | Байкокс               |                              |
|                      |                       |                                     | Пекз/<br>20<br>п.з.м. | середня маса<br>по групі (г) | Пекз/<br>20<br>п.з.м. | середня маса<br>по групі (г) | Пекз/<br>20<br>п.з.м. | середня маса<br>по групі (г) |
| 1<br>доба            | 1838,0<br>$\pm 84,7$  | 686,7<br>$\pm 19,1$                 | 1727,0<br>$\pm 37,9$  | 667,8<br>$\pm 19,4$          | 1782,0<br>$\pm 33,9$  | 685,1<br>$\pm 13,4$          | 1794,0<br>$\pm 7,2$   | 675,9<br>$\pm 29,4$          |
| 3<br>доба            | 1775,0<br>$\pm 92,3$  | –                                   | 1664,3<br>$\pm 33,9$  |                              | 1396,7<br>$\pm 31,0$  |                              | 1656,3<br>$\pm 14,0$  |                              |
| 5<br>доба            | 2931,0<br>$\pm 48,2$  |                                     | 121,6<br>$\pm 14,6$   |                              | 1227,0<br>$\pm 37,6$  |                              | 185,6<br>$\pm 8,6$    |                              |
| 6<br>доба            | 3433,0<br>$\pm 100,4$ |                                     | 24,0<br>$\pm 5,0$     |                              | 235,0<br>$\pm 13,5$   |                              | 82,6<br>$\pm 14,5$    |                              |
| 8<br>доба            | 1840,0<br>$\pm 100,7$ |                                     | 2,3<br>$\pm 1,5$      |                              | 106,0<br>$\pm 12,5$   |                              | 11,0<br>$\pm 2,0$     |                              |
| 10<br>доба           | 1559,0<br>$\pm 68,0$  |                                     | одиничні<br>ооц.      |                              | 31,3<br>$\pm 3,1$     |                              | одиничні<br>ооц.      |                              |
| 15<br>доба           | 1273,0<br>$\pm 26,2$  | 1301,0<br>$\pm 34,9$                | –                     |                              | 6,3<br>$\pm 1,2$      |                              | –                     |                              |
| 30<br>доба           | 852,0<br>$\pm 24,3$   |                                     | –                     | 1671,0<br>$\pm 65,3$         | 5,2                   | 1411,0<br>$\pm 68,1$         | –                     | 1508,7<br>$\pm 69,7$         |

Voros N.G., Varua S.P., (1988) визначили, що толтразурил – діюча речовина байкоксу досить ефективна і при печінковому еймеріозі кролів [6].

Як видно з таблиці, приріст живої маси кроленят прямопропорційно залежав від тривалості виділення ооцист, що фіксували після дачі препаратів.

За дослідний період найнижчі прирости маси тіла були у тварин контрольної групи – 614,0 г, найвищі – у тварин, яким згодували бровасептол – 1003,2 г. Дещо нижчі прирости фіксували у групі, де застосовували байкокс – 832,1 г; найнижчі – у групі тварин, яких лікували ампролінветом – 725,1 г.

Одним із важливих показників, які характеризують лікувальний ефект препарату по групі, є екстенсивність інвазії (EI). Її значення відображені у таблиці 2.

На початку лікування ураженість кролів становила 100%, оскільки групи формувалися виключно хворими тваринами. У групі контрольних тварин хворих кроленята мали 100% інвазованість в усі досліджувані періоди.

Таблиця 2

**Екстенсивність інвазії (ЕІ) у групах тварин після застосування лікувальних заходів**

| Період дослідження | Екстенсивність інвазії (Е.І) |     |                           |     |                           |     |                           |     |
|--------------------|------------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|-----|---------------------------|-----|
|                    | Контроль                     |     | Бровасептол               |     | Амполінвет                |     | Байкокс                   |     |
|                    | Кількість уражених кролів    | %   | Кількість уражених кролів | %   | Кількість уражених кролів | %   | Кількість уражених кролів | %   |
| 3 доба             | 10                           | 100 | 10                        | 100 | 10                        | 100 | 10                        | 100 |
| 10 доба            | 10                           | 100 | 3                         | 30  | 7                         | 70  | 4                         | 40  |
| 15 доба            | 10                           | 100 | –                         | –   | 4                         | 40  |                           |     |
| 30 доба            | 10                           | 100 | –                         | –   | 2                         | 20  |                           |     |

У подальшому кількість тварин, у яких знаходили збудників еймеріозу зменшувалася. На 10 добу після проведення лікування бровасептолом ЕІ досягала 30%, ампролінветом – 70%, байкоксом – 40%.

На 15 добу досліджень у фекаліях піддослідних тварин І і ІІІ груп паразитів не було виявлено, а у другій піддослідній групі ураженість кролів складала 40%.

На 30 добу ооцисти були відсутні у групах, де застосовували бровасептол і байкокс; серед кролів, яких лікували ампролінветом, ЕІ знизилася і складала 20%.

При підрахунку екстенсефективності (ЕЕ) і інтенсефективності (ІЕ) встановлено, що на 30 добу після проведення лікувальних заходів дані показники склали 100% для байкоксу і бровасептолу, а для ампролінвету ЕЕ становила 80%. Низький приріст по групі, відносно високу інтенсивність і екстенсивність інвазії у тварин після застосування ампролінвету, ми пояснюємо високим рівнем вітамінів групи В у раціоні кроленят, що значно знижує ефективність ампроліуму.

### Висновок

Встановлено, при спонтанній інвазії кролів після застосування бровасептолу у дозі 1,0 г на 10 кг живої маси протягом трьох днів із комбікормом тварини швидше звільнялися від ооцист та мали найбільші прирости. Деяко нижчими антиеймеріозними властивостями володіє байкокс 2,5% у дозі 0,3 мл/кг протягом двох діб і ампролінвет у дозі 0,3 мл/кг живої маси протягом двох діб

### Література

1. Кузьмин А.А. Сравнительная характеристика современных кокцидиостатиков / А.А. Кузьмин // Сучасна ветеринарна медицина. –2005. – №5. – С. 30–34.
2. Абрамова В.Ф. Эффективные препараты при еймериозе кроликов / В.Ф. Абрамова, М.В. Караре // Ветеринария. – 1983. – №6. – С. 41.
3. Дзаумамелуна Ж.Ф. Терапевтическая эффективность нитрофурановых препаратов (фуракрилина и фуризонала) при еймериозе кроликов / Ж.Ф. Дзаумамелуна, А.В. Степнов // Аспирант и соискатель. – 2000. – №1. – С. 205–206.
4. Березовський А.В. Бровасептол – новий препарат для терапії бактеріозів / А.В. Березовський // Тваринництво України. – 1996. – №4. – С. 42.
5. Сайбель К.А. Изучение эффективности кокцидиовита при лечении кокцидиоза у кроликов / К.А. Сайбель, Л.Н. Рожкова, С.Ф. Исенова // Ветеринарный доктор. – 2007. – Сентябрь. – С. 8.
6. Voros G. Efficacy of Tolitrazuril (baycox R) in the prevention of hepatic coccidiosis in rabbits / G. Voros, J. Barna // Proc. – Budapest, 1988. – Vol.3. – P. 428–437.

#### Summary

**Manjos A.F., Peredera E.A., Peredera R.V.**  
**EFFICIENCY OF SOME PREPARATIONS AT TREATMENT OF  
THE RABBITS EIMERIOSIS.**

*Comparative description of eimeriostatics is given: Brovaseptol, Amprolinvet and Baycox 2,5 %. Medical efficiency and financial viability of Brovaseptol (Brovafarma), Baycox 2,5 % (Bayer), Amprolinvet (LTD. „Vetsintez”) application in a comparative aspect is set.*

**Key words:** rabbits, eimeriosis, treatment.

*Стаття надійшла до редакції 24.03.2010*