



Поступила в редакцию 23.06.2017
Принята в печать 14.12.2017

УДК 619:616.995.1-085
DOI:

Для цитирования:

Полянская А. А., Кармалиев Р. С. Антигельминтная эффективность препаратов при аскаридозе кур // Российский паразитологический журнал. – М., 2017. – Т.42, Вып. 4. – С. 384–386

For citation:

Polyanskaya A.A., Karmaliev R.S. Anthelmintic efficacy of preparations against ascariasis in chickens// Russian Journal of Parasitology, 2017, V. 42, Iss.4, pp. 384–386

АНТИГЕЛЬМИНТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ АСКАРИДОЗЕ КУР

Полянская А. А., Кармалиев Р. С.

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, Республика Казахстан, г. Уральск, e-mail: alexa-west.kz.@mail.ru

Реферат

Цель исследования – определить антигельминтную эффективность препаратов при аскаридозе кур в условиях Западно-Казахстанской области.

Материалы и методы. Исследования проводили в мае 2016 г. на 43 курах, принадлежащих зоопарку Западно-Казахстанского областного эколого-биологического центра г. Уральска Республики Казахстан, спонтанно инвазированных *Ascaridia galli*. Зараженность птиц определяли методом гельминтооовоскопических исследований по Фюллеборну. Всех птиц разделили на четыре группы по 10–12 голов в каждой. Птицам первой группы вводили ивермек ОР в дозе 0,04 мл/кг перорально однократно индивидуально, второй – альвет в дозе 50 мг/кг перорально двукратно с интервалом 24 ч индивидуально, третьей – пиперазин в дозе 250 мг/кг перорально двукратно с интервалом 24 ч индивидуально. Четвертая группа кур препарат не получала и служила контролем. Эффективность препаратов определяли по типу «контрольный тест» через 7 сут после дегельминтизации. Обнаружение яиц *A. galli* проводили методом флотации с использованием счетной камеры ВИГИС для учета числа яиц гельминтов в 1 г фекалий. В течение опыта следили за динамикой выделения погибших аскаридий, проводили гельминтоскопию через каждые 12 ч, а после введения антигельминтика, в первые сутки, через каждые 4–6 ч.

Результаты и обсуждение. Куры первой и второй подопытных групп, получавшие соответственно ивермек ОР и альвет, все освободились от аскаридий; экстенсэффективность препаратов составила 100 %. В третьей подопытной группе кур, получавших пиперазин, освободилось от *A. galli* 8 голов; экстенсэффективность препарата составила 80 %. Куры контрольной группы в начале и конце опыта оставались инвазированными *A. galli*. После дачи препаратов побочных явлений у кур не наблюдали.

Ключевые слова: аскаридоз, ивермек ОР, альвет, пиперазин, экстенсэффективность.

Введение

Птицеводство в условиях Западно-Казахстанской области является одной из важных отраслей животноводства, которая за последние годы приобрела значительное развитие. Особенно промышленное птицеводство с использованием современной технологии производства яиц и мяса птицы. В личных подсобных хозяйствах граждан и в фермерских хозяйствах птицеводство также имеет тенденцию развития.

Сдерживающим фактором в развитии птицеводства являются инфекционные и инвазионные болезни, особенно гельминтозы [1–5]. В ветеринарной медицине имеется небольшой ассортимент высокоэффективных антигельминтиков для лечения птиц. Одни из рекомендованных препаратов промышленностью выпускает в небольшом количестве, другие применяются только индивидуально, третьи обладают токсическими свойствами, поэтому в производственных условиях их широко не применяют.

Целью наших исследований было определение антигельминтной эффективности препаратов при аскаридозе кур в условиях Западно-Казахстанской области.

Материалы и методы

Исследования проводили в мае 2016 г. на 43 курах, принадлежащих зоопарку Западно-Казахстанского областного эколого-биологического центра г. Уральска Республики Казахстан, спонтанно инвазированных *Ascaridia galli*. Зараженность птиц определяли методом гельминтооовоскопических исследований по Фюллеборну.

Всех птиц разделили на четыре группы по 10–12 голов в каждой. Птицам первой группы вводили ивермек ОР в дозе 0,04 мл/кг перорально однократно индивидуально, второй – альвет в дозе 50 мг/кг перорально двукратно с интервалом 24 ч индивидуально, третьей – пиперазин в дозе 250 мг/кг перорально двукратно с интервалом 24 ч индивидуально. Четвертая группа кур препарат не получала и служила контролем. Эффективность препаратов определяли по типу «контрольный тест» через 7 сут после дегельминтизации. Обнаружение яиц *A. galli* проводили методом флотации с использованием счетной камеры ВИГИС для учета количества яиц гельминтов в 1 г фекалий. В течение опыта следили за динамикой выделения погибших аскаридий, проводили гельминтоскопию через каждые 12 ч, а после введения антигельминтика, в первые сутки, через каждые 4–6 ч.

Альвет (ЗАО «Нита-Фарм») – гранулы светло-серого цвета, нерастворимые в воде. В 1 г лекарственного препарата содержится в качестве действующего вещества албендазол – 200 мг.

Ивермек ОР (ЗАО «Нита-Фарм») – прозрачная опалесцирующая бесцветная или светло-желтого цвета жидкость. В 1 мл в качестве действующих веществ содержатся ивермектин – 10 мг и токоферола ацетат (витамин Е) – 40 мг.

Пиперазин (ОАО «Фармстандарт») – кристаллический порошок. В 1 г лекарственного препарата содержится пиперазина адипинат – 1 г.



Результаты и обсуждение

Куры первой и второй подопытных групп, получавшие соответственно ивермек OR и альвет, все освободились от аскаридий. Экстенсэффективность препаратов составила 100 %. В третьей подопытной группе кур, получавших пиперазин, освободилось от *A. galli* 8 голов. Экстенсэффективность препарата составила 80 % (табл.).

Куры контрольной группы в начале и конце опыта оставались инвазированными *A. galli*. После дачи препаратов побочных явлений у кур не наблюдали.

Таким образом, наибольшую эффективность (100 %) при аскаридозе показали ивермек OR и альвет.

Таблица

Результаты изучения эффективности препаратов при аскаридозе кур

№ п/п	Группа птиц	Препарат	Доза	Способ введения	Число птиц в группе	Освободилось от инвазии, птиц	ЭЭ, %
1	Подопытная	Ивермек OR	0,04мл/кг	Перорально, однократно, индивидуально	11	11	100
2	Подопытная	Альвет	50 мг/кг	Перорально, двукратно с интервалом 24 ч, индивидуально	12	12	100
3	Подопытная	Пиперазин	250 мг/кг	Перорально, двукратно с интервалом 24 ч, индивидуально	10	8	80
4	Контрольная	—	—	—	10	0	—

Литература

1. Архипов И. А. Антгельминтики: фармакология и применение. — М., 2009. — 406 с.
2. Акбаев М. Ш., Водянов А. А., Косминков Н. Е., Ятусевич А. И., Пашкин П. И., Василевич Ф. И. Паразитология и инвазионные болезни животных. — М.: Колос, 2000. — С. 165–169.
3. Дьяконов Л. П., Орлов И. В., Абрамов И. В., Косминков Н. Е. Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных. — М.: Агропромиздат, 1985. — С. 254–255.
4. Кармалиев Р. С. Гельминтозы животных Западного Казахстана // Ветеринария. — 2006. — № 1. — С. 36–38.
5. Кармалиев Р. С., Елеугалиева Н. Ж., Канатбаев С. Г., Кушалиев К. Ж. Порядок испытаний и оценка эффективности антгельминтиков. Учебное пособие. — РИО ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. — 111 с.

References

1. Akbaev M. Sh., Vodyanov A. A., Kosminkov N. E., Yatusевич A. I., Pashkin P. I., Vasilevich F. I. Parazitologiya i invazionnye bolezni zhivotnyh [Parasitology and invasive diseases in animals] M., Kolos, 2000, pp. 165–169. (HET HAZBAHANYA STATBYI) (In Russian)
2. Arkhipov I. A. Antigelmintiki: farmakologiya i primeneniye [Anthelmintics. Pharmacology and application]. M., 2009. 406 p. (In Russian)
3. D'yakonov L. P., Orlov I. V., Abramov I. V., Kosminkov N. E. Parazitarnye bolezni sel'skhozajstvennyh zhivotnyh [Parasitic diseases in farm animals]. M., Agropromizdat, 1985. pp. 254–255. (In Russian)
4. Karmaliev R. S. Helminthiasis in animals of Western Kazakhstan. Veterinariya [Veterinary medicine], 2006, no. 1, pp. 36–38. (In Russian)
5. Karmaliev R. S., Eleugalieva N. Zh., Kanatbaev S. G., Kushaliev K. Zh. Poryadok ispytaniy i otsenka effektivnosti antgel'mintikov. Uchebnoe posobie. [Experiment schedule and evaluation of the efficacy of anthelmintics. Textbook], Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, 2016. 111 p. (In Russian)

Russian Journal of Parasitology, 2017, V. 41, Iss. 3

Received 23.06.2017

Accepted 14.12.2017

ANTHELMINTIC EFFICACY OF PREPARATIONS AGAINST ASCARIASIS IN CHICKENS

Polyanskaya A. A., Karmaliev R. S.

Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University, Republic of Kazakhstan, Uralsk, e-mail: alexa-west.kz@mail.ru

Abstract

Objective of research: The purpose of this study is to evaluate the anthelmintic efficacy of preparations against chicken ascariasis under conditions of Western Kazakhstan.

Material and methods: Experiments were performed in May 2016 on 43 chickens from the zoo of the West Kazakhstan Regional Ecological and Biological Center of the Uralsk city of the Republic of Kazakhstan spontaneously infected with *Ascaridia galli*. The infection rate was estimated using the helminthovoscopic methods of examinations by Fulleborn. All chickens were divided into four groups of 10-20 individuals each.

Ivermec OR was administered to chickens of the first group at a single dose of 0,04 ml/kg orally individually; of the second group – Alvet at the dose of 50 mg/kg orally twice at a 24 hour interval, individually; of the third group – Piperazine at the dose



of 250 mg/kg orally twice at a 24 hour interval, individually. Chickens of the fourth group did not receive the preparation and served as controls. The efficacy of preparations was evaluated 7 days after dehelminthization according to the result of «the control test». Eggs *A. galli* were detected by the flotation method with the use of VIGIS counting chamber for calculation of helminth eggs in 1 g of feces. During the experiment we observed the dynamics of discharge of dead ascarides, carried out helminthoscopy every 12 hours, and after the introduction of anthelmintics on the first day – every 4-6 hours.

Results and discussion: No ascarides were found in all chickens of the first and second experimental groups that received Ivermec OR and Alvet respectively; the extenseffectiveness (EE) of preparations was 100 %. No ascarides were detected only in 8 chicken of the third group; the extenseffectiveness (EE) was 80 %. Chickens of the control group remained infected with *A. galli* at the beginning and at the end of experiment. After giving the anthelmintics to chickens, no side effects were observed.

Keywords: ascariasis, Ivermec OR, Alvet, Piperazine, extenseffectiveness.

© 2017 The Authors. Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI)http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CABI.org / Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)