

Hepatocytes had a polygonal shape, well-painted nuclei. However, often due to stagnant events, in the liver of sick animals the hepatocytes' cytoplasm was swollen.

Key words: *parascaridosis, strongylatosis, parenchyme, hepatocyte, parenchymatitis.*

УДК 619: 616.995.132.8-099:636.4

ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРИ АСКАРОЗНІЙ ІНВАЗІЇ СВИНЕЙ

Коваленко Л. М., к. вет. н., доцент, KovalenkoLm4@gmail.com

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Коваленко О. І., к. вет. н., доцент, Vetlabsumy@ukr.net

Сумський філіал ДНДІЛДВСЕ

Анотація. В статті представлені дані, що до вивчення гематологічних показників при аскарозній інвазії свиней у різних фермерських господарствах Північної частини України. Встановлено, що аскароз це широко розповсюджене захворювання свиней. Пік інвазії спостерігається в серпні-вересні у 4-6 місячних поросят. Визначено, що по мірі розвитку патологічного процесу, обумовленого аскарозою інвазією, в крові хворих тварин знижується кількість еритроцитів, гемоглобіну, загального білку, підвищується кількість лейкоцитів, концентрація альфа -, бета - і гамма - глобулінів. У хворих тварин визначаються патогістологічні зміни в легенях, печінці і тонкому відділі кишківника, причиною яких є механічне пошкодження, порушення функцій органів кровотворення, а також інтенсивні імунологічні процеси, які відбуваються у відповідь на дію антигенів аскарисів. На підставі результатів досліджень встановлена імунологічна перебудова інвазованого організму тварини.

Ключові слова: інвазованість, личинки, інфільтрація.

Актуальність проблеми. В зв'язку з сучасними задачами забезпечення країни продуктами тваринництва вітчизняного виробництва немало важливу роль відіграє розвиток свинарства. Для виконання поставленої задачі необхідно забезпечити тварин високоякісними кормами, сприяти утворенню оптимальних умов по їх утриманню і проводити заходи, спрямовані на ліквідацію різних захворювань, в тому числі і паразитарного характеру. Континентальні інфекційні хвороби призводять до зниження рентабельності та значного зменшення поголів'я свиней як у фермерських господарствах так і приватному секторі. Сучасні технології, які використовуються у свинарстві, сприяють змінам епізоотичної ситуації, що відображується на зараженості тварин [1].

Завдання дослідження. Дослідження проводилися за госпдоговірною тематикою „ Заходи боротьби та профілактики захворювань тварин “. Провідне значення має науково і економічно обґрунтована система вивчення сезонної та вікової динаміки гельмінтозів серед свиней. Аналіз літературних джерел свідчить, що належність тварин до тих чи інших господарств з відповідними умовами утримання, позначаються на епізоотичному становищі з основних гельмінтозів свиней. Багаторічні дані з наукових робіт надають можливість з'ясувати розповсюдженість гельмінтозів серед тварин різних вікових груп [2]. Потреба вдосконалення регіональної системи проти паразитарних заходів визначає актуальність вивчення цих питань [1]. Метою наших досліджень було вивчити аспекти розповсюдження, патогенезу аскаридозу, проаналізувати сезону і вікову динаміку захворювання свиней, вивчити динаміку гематологічних і біохімічних показників крові інвазованих тварин.

Матеріал і методи дослідження. Досліди проводили в умовах фермерських господарств ТОВ „Маяк“, ДСС „Іванівська“ Охтирського району і ФГ „Колос“ Краснопільського районів Сумської області та приватному секторі на свинопоголів'ї. Для вивчення епізоотичної ситуації гельмінтозів та видового складу паразитів свиней були проаналізовані дані щорічних звітів, з 2016 по 2017 рр., відділу паразитології та іхтіопатології Сумського філіалу ДНДІЛДВСЕ, записи в журналах епізоотологічного стану господарств різних форм власності, копроовоскопічно обстежені свині відповідно до вікових груп, а також приміщення свинарських господарств в різних районах області. Використовували гельмінтоовоскопічні методи дослідження Котельникова-Хренова, Фюллеборна, Щербовича проб фекалій свиней різного віку. Сезонно-вікову динаміку зараженості аскарозом встановлювали протягом року. Патогенез аскароза свиней вивчали методом морфологічних і біохімічних досліджень крові.

Результати дослідження. За отриманими даними проведених гельмінтоовоскопічних досліджень в умовах фермерських господарств ТОВ „Маяк“, ДСС „Іванівська“ Охтирського району і ФГ „Колос“ Краснопільського районів Сумської області та приватному секторі на свиноголів'ї. Середня інвазованість основних свиноматок складала 26 %, кнурів 12 % відповідно. Поросята віком 2-4 міс. заражені аскарисами на 42,8 %, тварини групи відгодівлі 4-6 міс. – на 49,2 %, ремонтний молодняк 6-8 міс. – на 35,7 % відповідно. Інтенсивність аскарозої інвазії складала від 9 до 52 екземплярів. Встановлено, що по мірі розвитку патологічного процесу, обумовленого аскарозою інвазією, в крові хворих тварин знижується кількість еритроцитів, гемоглобіну, загального білку, підвищується кількість лейкоцитів, концентрація альфа-, бета- і гамма-глобулінів. У хворих тварин визначаються патогістологічні зміни в легенях, печінці і тонкому відділі кишковика, причиною яких є механічне пошкодження, порушення функцій органів кровотворення, а також інтенсивні імунологічні процеси, які відбуваються у відповідь на дію антигенів аскарисів. Відомо, що еритроцити і гемоглобін виконують ряд важливих функцій і одна з них – забезпечення клітин і тканин організму киснем. При дослідженні відібраних проб крові від спонтанно заражених порослят першої і другої групи було встановлено зниження кількості еритроцитів до 5,3 млн./мм³ і гемоглобіну до 9,0 мг%. Різниця між групою контролю і двома іншими були суттєвими так, як в крові здорових тварин кількість еритроцитів знаходилась в межах фізіологічної норми з незначними коливаннями від 6,5 до 6,7 млн./мм³. Кількість гемоглобіну не виходило за контрольовані межі, цей показник відповідав 10,4 - 10,5 мг%. У інвазованих тварин змінювалась лейкоцитарна формула. Спостерігалось підвищення еозинофілів в середньому до 3,3%, лімфоцитів до 6,2%, нейтрофілів пличкоядерних до 4,4 % і зменшення кількості базофілів до 0,3 %, сегментоядерних нейтрофілів до 43 % і моноцитів до 3,85% в порівнянні до проб крові здорових тварин. Швидкість осадження еритроцитів у заражених тварин була вище на 6,2 % здорових тварин.

Висновки

1. В умовах фермерських господарств ТОВ „Маяк“, ДСС „Іванівська“ Охтирського району і ФГ „Колос“ середня інвазованість основних свиноматок складає 26 %, кнурів 12 % відповідно. Поросята віком 2-4 міс. інвазовані аскарисами на 42,8 %, тварини групи відгодівлі 4-6 міс. – на 49,2 %, ремонтний молодняк 6-8 міс. – на 35,7 % відповідно.
2. Гематологічні показники спонтанно заражених аскарисами порослят свідчать про значні зміни. Спостерігається зниження гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів і еозинофілів. Суттєві зміни в лейкоцитарній формулі свідчать про імунобіологічну перебудову організму.

Література

1. Новак М.Д., Анисимова М.А. Комплексная терапия смешанных инвазий свиней: Труды Кубанского ГАУ. Краснодар: Пресс, 2013. Вып. 4 (43). С. 234–236.
2. Петров Ю.Ф., Кузнецов В.М., Садів К.М. Засоби терапії тварин при мікстинвазіях. *Теорія і практика боротьби з паразитарними хворобами*: матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 6–8 черв. 2004 р.). Київ, 2004. С.308–311.

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ АСКАРОЗНОЙ ИНВАЗИИ СВИНЕЙ

Коваленко Л.М., к.вет.н., доцент, KovalenkoLm4@gmail.com

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы

Коваленко О.І., к.вет.н., доцент, Vetlabsomy@ukr.net

Сумский филиал ГНИИЛДВСЭ

Аннотация. В статье представлены данные, к изучению гематологических показателей при аскарозоной инвазии свиней в различных фермерских хозяйствах Северной части Украины. Установлено, что аскароз это широко распространенное заболевание свиней. Пик инвазии наблюдается в августе-сентябре у 4-6 месячных поросят. Определено, что по мере развития патологического процесса, обусловленного аскарозоной инвазией, в крови больных животных снижается количество эритроцитов, гемоглобина, общего белка, повышается количество лейкоцитов, концентрация альфа-, бета- и гамма-глобулинов. У больных животных определяются патогистологические изменения в легких, печени и тонком отделе кишечника, причиной которых является механическое повреждение, нарушение функций органов кроветворения, а также интенсивные иммунологические процессы, которые происходят в ответ на действие антигенов аскарисов. На основании результатов исследований установлена иммунобиологическая перестройка инвазированного организма животного.

Ключевые слова: инвазированность, личинки, инфильтрация.

HEMATOLOGICAL INDICATORS IN THE ASKAROUS PIG INVASION

Kovalenko L.M. KovalenkoLm4@gmail.com

Sumy National Agrarian University, Sumy
Kovalenko O. I. Vetlabsumy@ukr.net
Sumy branch of GNIILDVSE

Summary. The article presents information on hematological parameters in ascarous invasion of pigs in various farms in the Northern part of Ukraine. It was found that ascaridosis is a widespread disease of pigs. The peak of invasion is observed in August-September in 4-6 month old piglets. In farming conditions, the average invasion of major sows is 26%, boars 12%, respectively. Piglets at the age of 2-4 months invaded by ascarids by 42.8%, animals of the fattening group 4-6 months - by 49.2%, young animals for replenishment of animal groups 6-8 months - by 35.7%, respectively. It is determined that as the pathological process caused by the ascarous invasion develops, the number of erythrocytes, hemoglobin, total protein decreases in blood of sick animals, the number of leukocytes, the concentration of alpha, beta and gamma globulins increases. It is known that erythrocytes and hemoglobin perform a number of important functions and one of them is the provision of cells and tissues of the body with oxygen. In the study of the selected blood samples of the first and second groups from spontaneously infected pigs, it was found that the amounts of red blood cells decreased by 5.3 million / mm³ and hemoglobin to 9.0 mg%. The difference between the control group and the other two was significant, as in the blood of healthy animals the number of red blood cells was within the physiological norm with slight fluctuations from 6.5 to 6.7 ml / mm³. The amount of hemoglobin did not go beyond the controlled limits, this figure corresponded to 10.4 - 10.5 mg%. In the invasive animals, the leukocyte formula changed. An increase in eosinophils was observed on average to 3.3%, lymphocytes to 6.2%, neutrophils to 4.4%, and a decrease in the number of basophils to 0.3%, segment-nucleon neutrophils to 43%, and monocytes to 3.85% in comparison with blood samples of healthy animals. The rate of precipitation of erythrocytes in infected animals was higher by 6.2% in healthy animals. Pathogastological changes in the lungs, liver and small intestine are determined in sick animals, the prerequisite of which is mechanical damage, disturbance of the functions of the hematopoiesis, as well as intensive immunological processes that occur in response to the action of antigens of ascaris. Based on the results of the studies, an immunobiological alteration of the animal's invasive organism was established. At the moment it is a scientific system for determining the invasion of animals. An analysis of the literature indicates that in farms with a different content of animals, they affect the epizootic state of swine helminthoses. Long-term data from scientific works provide an opportunity to clarify the prevalence of helminthiases among animals of different age groups. The need to improve the regional system against parasitic events determines the relevance of studying these issues.

Key words: invasiveness, larvae, infiltration.

УДК 619:616.99:636.39

АНТИГЕЛЬМІНТНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ФОРМ ІВЕРМЕКТИНУ ЗА ТРИХУРОЗУ ТА СТРОНГІЛЯТОЗІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ КІЗ

Корчан Л. М. к. вет. н., доцент, korchanl98@gmail.com
Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава

Анотація. Викладені результати дослідження ефективності різних форм івермектину за трихурозу та стронгілятозів шлунково-кишкового тракту кіз. Встановлено, що найбільш ефективним за даної інвазії виявився «Бровермектин 1%», який на 14 добу після однократного підшкірного введення показав 100% ефективність. Препарати «Бровермектин 2% водорозчинний» та «Бровермектин-гранулят» за двократного перорального введення були менш ефективними щодо трихурозної інвазії (ІЕ становила, відповідно 96,0% і 91,4%, а ЕЕ – 90,0% і 40,0%). У кіз, інвазованих стронгілятами шлунково-кишкового тракту, всі препарати групи івермектину на 14–30 добу показали 100% ефективність навіть за однократного введення.

Ключові слова: кози, івермектин, антигельмінтна ефективність, трихуроз, стронгілятози шлунково-кишкового тракту