

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129618> (дата обращения: 24.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Сочнев, В.В. Эпизоотологические параметры популяции продуктивных животных в условиях конкретного субъекта федерации /В.В.Сочнев, Н.В.Филиппов [и др.] // Ветеринарная практика. - 2011.-№1.- с.30.

THE CHARACTER OF THE EPISOTIC PROCESS OF IMMUNODEFICIENCIES OF CATS OF VIRAL ETIOLOGY

Ovsyukhno Tatyana Vladimirovna, Associate Professor of the Department of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Agricultural Academy",

Gorbunov Pavel Alexandrovich, Associate Professor of the Department of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Nizhny Novgorod State Agricultural Academy"

Abstract: *The nature of the manifestation of the epizootic process in viral immunodeficiency and viral leukemia of cats has been studied. The territorial, temporal and population boundaries of the epizootic process were determined, the role and place of viral immunodeficiencies in the nosological profile of infectious and invasive pathology of cats, the annual dynamics of the incidence of the studied infections in cats were studied.*

Key words: *viral immunodeficiency of cats, viral leukemia of cats, epizootic process, immunodeficiency.*

УДК 634.4.018/068:577.122

ДИНАМИКА ОБЩЕГО БЕЛКА И ЕГО ФРАКЦИЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СВИНЕЙ БОЛЬНЫХ ТРИХУРОЗОМ

Олехнович Николай Иванович, кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Мотузко Николай Степанович, кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Белоусов Василий Иванович, доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория
(ФГБУ ЦНМВЛ, г. Москва)

Черных Олег Юрьевич, доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ

Лысенко Александр Анатольевич, доктор ветеринарных наук,
профессор ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ

Дробин Юрий Дмитриевич, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ

Аннотация: Трихуроз свиней - это опасное нематодозное заболевание, вызываемое нематодой *Trichuris suis* семейства *Trichuridae*. Паразиты локализуются в толстых кишках и служат причиной расстройств пищеварения, снижения аппетита, исхудания, болезненности брюшной стенки. Известно, что различные заболевания вызывают изменения протеинограммы и сдвиг в белковом составе крови соответствуют клиническим проявлениям болезни. В данной статье авторами представлены данные относительно изменений белков крови здоровых и больных трихурозом поросят. В первые дни после заражения белковая картина крови поросят подопытных и контрольных групп была сходной. Изменения в белковом спектре начали проявляться к 12 дню после заражения. Количество общего белка у инвазированных животных увеличилось по сравнению с контрольной группой на 5,4% ($P < 0,05$), а на 20 день на 16,96%. Также авторами были установлены количественные изменения белковых фракций: альбумин, α -глобулин, L -глобулин и гамма-глобулин. Уже с первых дней после заражения происходит перераспределение фракций в протеинограмме. Содержание альбуминов на 5 день после заражения животных трихоцефалезом уменьшилось по сравнению с контролем на 12,35% ($P < 0,1$), а к 35 и 39 дням после заражения на 62,8 и 113,37% соответственной ($P < 0,001$). Таким образом, инвазирование свиней трихурозами приводит к уменьшению альбуминовых и увеличению глобулиновых фракций. Эти изменения белковых фракций можно использовать при диагностике трихуроза свиней.

Ключевые слова: животные, яйца трихурид, кровь, исследования.

Введение. Большое значение для процессов жизнедеятельности организма имеют белки сыворотки крови. Они выполняют пластическую,

транспортную и питательную функции, поддерживают коллоидно-осмотическое давление и постоянство рН крови, обеспечивают процессы ее свертывания и т.д. Вместе с тем, протеинограмма позволяет судить об иммунологической реактивности организма, исходя из динамики синтеза того или иного белка, способствует раскрытию патогенеза болезни, позволяет контролировать характер и степень воздействия того или иного вещества на организм. Отмечено, что различные заболевания вызывают изменения протеинограммы, и что сдвиг в белковом составе крови в основном соответствуют клиническим проявлениям болезни и гистологическим нарушениям тканей и органов.

Цель. Изучить изменения в белковом спектре, которые происходят под воздействием трихурозной инвазии на организм свиней.

Материалы и методы. Для исследования нами были взяты поросята-сосуны в количестве 10 голов, которые разделены на 2 группы- опытную и контрольную. Экспериментально заражали поросят опытной группы яйцами трихурид. Отбирали кровь и изучали протеинограмму до заражения и после заражения опытной группы на 5-й, 12-й, 20-й, 35-й и 39-й дни. Кроме этого изучали белковые фракции: альбумины, α -глобулины, L-глобулины и гамма-глобулины по общепринятым методикам [1].

Результаты и их обсуждение. Трихуроз свиней опасное нематодозное заболевание, вызываемое нематодой *Trichuris suis*. Паразиты локализуются в толстых кишках и служат причиной расстройств пищеварения, снижения аппетита, исхудания, болезненности брюшной стенки [2, 4].

Известно, что различные заболевания вызывают изменения протеинограммы и сдвиг в белковом составе крови, что соответствует клиническим проявлениям болезни. Нами проведен опыт по экспериментальному заражению поросят яйцами трихурид и изучению изменения протеинограммы у здоровых и зараженных поросят, а также изучены изменения белковых фракций крови у зараженных и незараженных трихурозом поросят. Данные по изменению общего белка представлены в таблице.

Результаты наших исследований показали, что в первые дни после заражения белковая картина крови поросят подопытных и контрольных групп была примерно на одном уровне. Изменения в белковом спектре начали проявляться к 12 дню после заражения. Количество общего белка у инвазированных животных увеличилось по сравнению с контрольной группой на 5,4% ($P < 0,05$), а на 20 день на 16,96%. Но к 35 дню после заражения количество белка у опытной группы было на 2,19% ниже по сравнению с контрольной группой, а к 39 дню эта разница составляла 4,67%, однако разница статистически не достоверна.

Динамика общего белка в сыворотке крови ($M \pm m$), г/л

Дни опыта	Контрольная группа	Опытная группа
До заражения	68,34±4,0	66,38±1,0
После заражения: 5	78,42±2,6	74,01±2,9*
	68,8±3,7	72,52±2,7*
	60,7±1,2	71,0±3,1**
	69,9±1,9	68,44±4,6***
	62,7±1,4	59,9±6,8***

Примечание: * - $P < 0,05$ ** - $P < 0,01$ *** - $P < 0,5$

После фракционирования белков сыворотки крови незараженных и зараженных поросят были установлены некоторые количественные изменения белковых фракций: альбумин, а-глобулин, L-глобулин и гамма-глобулин. Известно, что важное значение в живых организмах играют альбумины, выполняя наряду с другими функциями пластическую и антитоксическую роль, связывая многие ядовитые вещества [3].

Уже с первых дней после заражения происходит перераспределение фракций в протеинограмме. Содержание альбуминов на 5 день после заражения животных трихоцефалезом уменьшилось по сравнению с контролем на 12,35% ($P < 0,1$), а к 35 и 39 дням после заражения на 62,8% и 13,4%, соответственно, ($P < 0,001$).

Существенные изменения наблюдались в содержании фракции глобулинов. Известно, что в ее основе преобладают иммуноглобулины, как неспецифические, так и несущие функции разнообразных антител (Меньшиков В.Д. с соавт., 1982).

Данные наших исследований показали, что при трихурозной инвазии в первые дни после заражения количество гамма-глобулинов незначительно (на 5,5%) снизилось ($P > 0,01$), а в последующем начало увеличиваться и к 39 дню после заражения в опытной группе их было на 40,19% больше ($P < 0,001$) по сравнению с контрольной группой, а-глобулины и L-глобулины в начале опыта изменялись незначительно, но к 35 дню после заражения количество их увеличилось на 21,79% и 27,05% соответственно ($P < 0,001$).

Выводы. При экспериментальном заражении поросят трихурозом установлено, что изменения в белковом спектре проявляются к 12 дню после заражения. Количество общего белка у инвазированных животных увеличилось по сравнению с контрольной группой на 5,4% ($P < 0,05$), а на 20 день на 16,96%. Но к 35 дню после заражения количество белка у опытной группы было на 2,19% ниже по сравнению с контрольной группой, а к 39 дню эта разница составляла 4,67%. Таким образом происходит адаптация

организма поросят к данной инвазии. Нами достоверно установлено, что у инвазированных трихурозом поросят в сыворотке крови происходит снижение альбуминовых и увеличение глобулиновых фракций. Данные могут использоваться для диагностики трихурозной инвазии поросят.

Библиографический список

1. Олехнович, Н.И., Ятусевич, А.И. Трихоцефалез свиней / Монография. Витебск. - 2001. - 97 с.
2. Ятусевич, А.И. Руководство по ветеринарной паразитологии / А.И. Ятусевич и [др.] : Под общей ред. Ятусевича А.И. - Минск : ИВЦ Минфина, 2015. - 495 с.
3. Ятусевич, А.И. Справочник врача ветеринарной медицины / А.И. Ятусевич и [др.] - Минск ; Техноперспектива, 2009. - 97 с.
4. <https://www.activestudy.info/trixuroz-svinej>

DYNAMICS OF TOTAL PROTEIN AND ITS FRACTIONS IN WHEY BLOOD OF PIGS PATIENTS WITH TRICHUROSIS

***Olekhovich Nikolay Ivanovich**, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of EE "Vitebsk Order" Sign of Honor "State Academy of Veterinary Medicine"*

***Motuzko Nikolay Stepanovich**, Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor of the EE "Vitebsk Order" Sign of Honor "State Academy of Veterinary Medicine"*

***Belousov Vasily Ivanovich**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Central Scientific and Methodological Veterinary Laboratory (FGBU TsNMVL, Moscow)*

***Chernykh Oleg Yurievich**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kuban State Agrarian University*

***Lysenko Alexander Anatolyevich**, Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education Kuban State Agrarian University*

***Drobin Yuri Dmitrievich**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of SKZNIVI - branch of FGBNU FRANTS*

Abstract: *Porcine trichurosis is a dangerous nematode disease caused by the Trichuris suis nematode of the Trichuridae family. Parasites are localized in the large intestines and cause digestive disorders, decreased appetite, emaciation, and pain in the abdominal wall. It is known that various diseases cause changes in the proteinogram and a shift in the protein composition of the blood correspond to the clinical manifestations of the disease. In this article, the authors present data on changes in blood proteins of healthy and sick piglets with trichurosis. In the first days after infection, the protein picture of the blood of piglets in the experimental and control groups was similar. Changes in the protein spectrum began to appear by 12 days after infection. The amount of total protein in the invasive animals increased in comparison with the control group by 5.4% ($P < 0.05$), and on day 20 by 16.96%. The authors also established quantitative changes in protein fractions: albumin, α -globulin, L-globulin and gamma-globulin. Already from the first days after infection, there is a redistribution of fractions in the proteinogram. The content of albumin on the 5th day after infection of animals with trichocephalosis decreased in comparison with the control by 12.35% ($P < 0.1$), and by 35 and 39 days after infection by 62.8 and 113.37%, respectively ($P < 0.001$) ... Thus, the invasion of pigs with trichuroses leads to a decrease in albumin and an increase in globulin fractions. These changes in protein fractions can be used in the diagnosis of porcine trichurosis.*

Key words: *animals, trichurid eggs, blood, research.*

УДК 619-092

ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ КОСМЕТИЧЕСКОГО УХОДОВОГО СРЕДСТВА ЗА ЖИВОТНЫМИ DEOSAN MASTOCIDE

Савина Светлана Валерьевна, доцент кафедры Морфология, патология животных и биология ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Мариничева Марина Петровна, доцент кафедры Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Торская Наталья Михайловна, директор ООО "ТЕХНОЛОГИЯ ЧИСТОТЫ - УРАЛ"

Аннотация: *Изучена острая токсичность косметического средства для животных DEOSAN MASTOCIDE.*

Ключевые слова: *ветеринария, токсичность, антисептическое средство, крупный рогатый скот, DEOSAN MASTOCIDE.*