

СПОСОБНОСТЬ ЛИЧИНОК *STRONGYLOIDES PAPILLOSUS* РЕЗЕРВИРОВАТЬ *M. BOVIS*

Шендрик И.Н., Шендрик К.Н.

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск, Украина

Введение. Синергизм между гельминтами и микрофлорой в системе общего биоценоза и паразитоценоза представляет значительную опасность для здоровья животных.

Особенно опасными при смешанном паразитировании являются мигрирующие стадии личинок нематод (*Larva migrans*), которые способны активно проникать во внутренние органы макроорганизма и инокулировать возбудителей ряда инфекционных заболеваний. Результаты исследований ряда ученых подтверждена патогенность ассоциаций гельминтов и бактерий: анкилостом, буностом, стронгилоидесов с сальмонеллами, пастереллами, стрептококками, стафилококками, эшерихиями [2, 4].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях учебно-исследовательской лаборатории кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней ДГАЭУ в течение трех месяцев на 20 морских свинках весом 300-400 г. В эксперименте использовали *M. bovis* музейного вирулентного штамма и личинок нематод вида *Strongyloides papillosus* [1, 3, 5].

Результаты эксперимента анализировали по данным, полученным в ходе микробиологических, гельминтологических исследований, клинических наблюдений и посмертных вскрытий погибших животных. Степень патологоанатомических изменений в организме опытных морских свинок оценивали по схеме М.С. Триус в цифровых показателях-индексах.

Культуру *M. bovis* со того пассажа получали после культивирования на среде Мордовского при температуре 37°C. Морфологические особенности и тинкториальные свойства опытного штамма *M. bovis* изучали в мазке, окрашенном по методу Циль-Нильсена.

Совместную культуру личинок стронгилоидесов и патогенных микобактерий выдерживали в течение трех суток при комнатной температуре. В дальнейшем личинки *Strongyloides papillosus* отбирали из совместной с микобактериями культуры, отмывали десятикратно в стерильном физиологическом растворе центрифугированием. После каждого отмывания личинки переносили на предметное стекло и окрашивали по Циль-Нильсену, устанавливая наличие микобактерий в растворе и на кутикуле личинок.

Результаты исследований. В мазках, приготовленных после каждого отбора культуры, выявляли личинки стронгилоидесов, окрашенные в синий цвет, и кислотостойчивые микобактерии.

После первого отмывания личинок микроскопией мазков выявляли значительное количество микобактерий всего в мазке и на кутикуле личинок, а с каждым последующим центрифугированием количество

микобактерий уменьшалась. После последнего отмывания микобактерий вне тела *Strongyloides papillosus* не обнаруживали, хотя их четко было видно в пределах организма в виде скоплений, что позволяло считать возможным их существование внутри личинок.

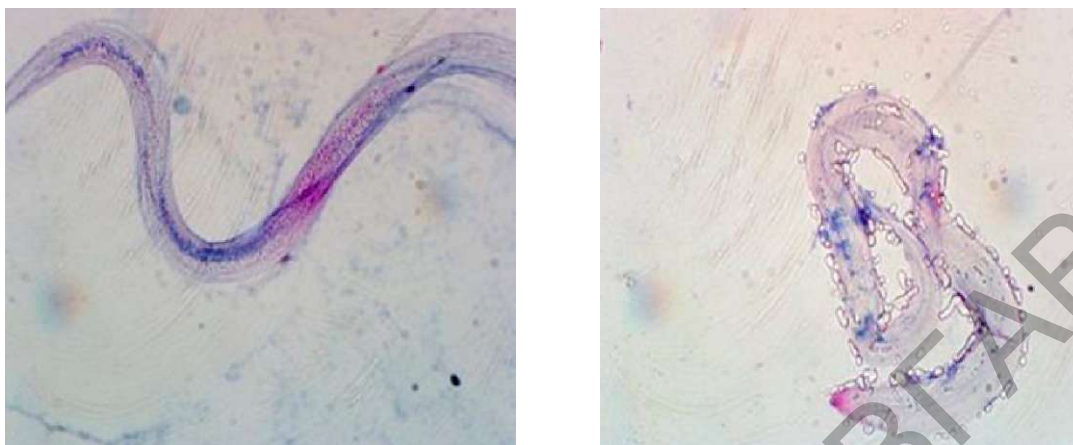


Рисунок 1 - Личинки *Strongyloides papillosus*, окрашенные по Циль-Нильсену

Для подтверждения этого был проведен эксперимент по моделированию инфекционного процесса туберкулеза. Морским свинкам вводили подкожно отмытые личинки *Strongyloides papillosus* из совместной культуры из расчета 100 экземпляров на 100 г массы тела подопытных животных.

Наблюдая за опытными животными, уже в первые дни после заражения отмечали незначительное угнетение, снижение аппетита, учащение дыхания, расстройство пищеварения. У четырнадцати опытных животных на 14-16-е сутки после заражения личинками *Strongyloides papillosus* в месте введения культуры фиксировали формирования гнойной язвы, которая со временем увеличивалась в размерах. У шести морских свинок, что составило 30%, таких поражений не было в течение всего опыта, что, по нашему мнению, можно объяснить отсутствием микобактерий в тех пробах культуры, которой они были заражены.

Двенадцать из двадцати подопытных морских свинок погибли на 48-65-е сутки эксперимента. Последние восемь оставались живыми до конца опыта. На 90-е сутки после заражения их эвтаназировали.

При патологоанатомическом обследовании трупов погибших и эвтаназированных морских свинок у 14 подопытных животных обнаружили поражения, характерные для туберкулезной инфекции. Легкие, печень и селезенка были увеличены в размерах и пронизаны узелками серовато-белого цвета. Паховые лимфатические узлы содержали гнойную массу, которая легко выделялась при нажатии. Степень патологоанатомических изменений у подопытных морских свинок, с учетом специфических для туберкулеза поражений, в показателях-индексах составила от 12 до 26.

Заключение. Результаты проведенных исследований подтвердили, что личинки *Strongyloides papillosus* могут резервировать в себе микобактерии, тем самым вызывая развитие инфекционного процесса туберкулеза при их инокуляции в восприимчивый организм.

Литература. 1. Біологічні властивості дисоціативних форм *M. bovis*: морфологічні ознаки та тинкторіальні властивості за температур 3 та 37°C / О. А. Ткаченко, М. В. Білан, В. В. Зажарський [та ін.] // Ветеринарна медицина України. - 2010. - № 12. - С. 27-30. 2. Гельминты и простейшие - резервуарные хозяева и возбудители гиперпаразитарных сочетанных инфекционных и инвазионных болезней / Д. К. Ерхан, Д. И. Панасюк, С. Д. Панасюк, А. И. Ятусевич. - Кишенев, 1995. - 333 с. 3. Давиденко, П. О. Сенсibiliзувальні, вірулентні властивості та ліпідний склад *M. bovis*, багаторазово пасажованих через щільне живильне середовище з рН 7,1 / П. О. Давиденко, М. В. Білан, О. А. Ткаченко // Ветеринарна медицина України. - 2010. - №2. - С. 20-22. 4. Третьяков, А. М. Бактерионосительство гельминтами и влияние антигельминтиков на микробный статус организма животных / А. М. Третьяков // Автореф. дисс. ... канд. вет. наук. - Барнаул. - 2001. - 22 с. 5. Шендрик, Х. М. Патоморфологічні зміни за експериментального стронгілоїдозу / Х. М. Шендрик, І. М. Шендрик // Наук.-техн. збірник. - Вісник ЖНАЕУ. - Вип. № 2 (32). - Т. 3.- Ч. 1. - Житомир. - 2012. - С. 108-110.

УДК 619:615:619:616.995.1:634.4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ИВЕРМЕКТИНА ПРОТИВ ТРИХУРОЗА СВИНЕЙ

***Юськив И.Д., **Мельничук В.В.**

* Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З. Гжицкого, г. Львов, Украина,

** Полтавская государственная аграрная академия, г. Полтава, Украина

Введение. Проведенный анализ лекарственных средств показывает, что в структуре реализации антигельминтиков при нематодозах наибольшим спросом пользуются препараты групп макроциклических лактонов (51,6%), бензимидазолов и пробензимидазолов (21,7%), имидазотиазолов (16,5%) и других групп (пиримидины, диэтилэндиаминны) [2, 6].

В свиноводческих хозяйствах при инвазионных болезнях широко применяют макроциклические лактоны с действующим веществом - абамектин, аверсектин, ивермектин, дорамектин, которые имеют широкий спектр действия (эффективны одновременно против эндо- и экзопаразитов). Наиболее широко изучен ивермектин в различных лекарственных формах [3, 8, 9].

На фармацевтическом рынке Украины из препаратов химической группы макроциклических лактонов, применяемых при нематодозах свиней, наиболее широкий ассортимент лекарственных форм предлагает научно-производственная фирма «Бровафарма» (бровермектин 1%, бровермектин-гранулят, бровермектин 2% водорастворимый) [1]. В опытах на свиньях разного возраста при трихурозной инвазии установлена высокая (100%) эффективность бровермектина 1% инъекционного и бровермектин-гранулята [4, 5]. Однако данные, полученные С.И. Пономарем [7], указывают на недостаточную эффективность этих