

Однако объяснение подобного эффекта только тем, что инфузория использует вирус в качестве пищевого ресурса сложно и прежде всего потому что инактивированный вирус не вызывает подобного эффекта – численность инфузорий в данной группе практически не отличалась от контрольной. Следовательно только наличие активного ВЯ может приводить к ускоренной пролиферации инфузорий.

Одновременно с этим нами показано сравнительно длительное (не менее 9-10 суток) освобождение инфекционных частиц ВЯ из разрушенных инфузорий. Эти данные говорят в пользу устойчивости ВЯ к пищеварительным ферментам парамеций.

Все вышесказанное демонстрирует необходимость дальнейших исследований взаимодействия пикорнавирусов со свободноживущими инфузориями пресных вод.

Список литературы

1. Kim, T. D., and H. Unno. The roles of microbes in the removal and inactivation of viruses in a biological wastewater treatment system. *Water Sci. Technol.* 1996; 33:243-250. 2. Di Nardo A, Knowles NJ, Paton DJ. Combining livestock trade patterns with phylogenetics to help understand the spread of foot and mouth disease in sub-Saharan Africa, the Middle East and Southeast Asia. *Rev Sci Tech.* 2011; 30(1):63-85. 3. Мамаева, Н.В. Инфузории бассейна р. Волги. Экологический очерк/ Н. В. Мамаева. – Л.: Наука, 1979. – 150 с. 4. Hennemuth W, Rhoads LS, Eichelberger H, Watanabe M, Van Bell KM, Ke L, Kim H, Nguyen G, Jonas JD, Veith D, Van Bell CT. Ingestion and inactivation of bacteriophages by Tetrahymena. *J Eukaryot Microbiol.* 2008; 55(1):44-50.

COCULTIVATION OF FMDV WITH FREE LIVING CILIATA PARAMECIUM CAUDATUM

Voskanyan H.E., Voskanyan A.H.

Scientific Center for Assessment and Analysis of Risks of Food safety, Yerevan, Armenia

Bairamyan N.V., Karalyan Z.A.

Institute of Molecular Biology NAS RA, Yerevan, Armenia

In our paper there has been investigated the relationship between foot-and-mouth disease virus (FMDV) and Paramecium caudatum during cocultivation. We show that the number of Paramecium in medium sharply increased during coincubation with active FMDV within 2-4 days. At the same time the titer of viruses harshly decreased whereas in the control group, which is free from Paramecium, the fall of titer was insignificant. Picornaviruses were eliminated from medium with alive Parameciums. All above mentioned cannot be explained only by the fact that viruses were nutrient source for Paramecium because in case of inactivated viruses the number of infusorians in medium increased a little.

ІННОВАЦІЙНІ НАУКОВІ РОЗРОБКИ НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ» ДЛЯ ПРАКТИКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Вовк С.І.,

директор ТОВ «Науково-дослідне підприємство «Ветеринарна медицина», м. Харків

Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-дослідне підприємство «Ветеринарна медицина» здійснює виробництво та реалізацію оригінальних засобів захисту тварин, розроблених науковцями Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини».

ТОВ «Науково-дослідне підприємство «Ветеринарна медицина» створене у 2008 році. Підприємство виготовляє понад 60 найменувань лікувально-профілактичних та діагностичних препаратів, з яких 15 надходить до лабораторій ветеринарної медицини за замовленням Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України.

Не залишаються поза увагою й дрібні приватні підприємства, власники присадибних господарств. Товариство співпрацює з господарствами всіх форм власності та фізичними особами. Ветеринарні препарати, що випускаються на його базі, сприятимуть утриманню стійкого епізоотичного благополуччя й заповненню ринку діагностичними та лікувально-профілактичними засобами вітчизняного виробництва, які не поступаються за своїми показниками зарубіжним аналогам і широко використовуються у ветеринарії всіх регіонів України.

Серед препаратів, які традиційно користуються попитом у виробників сільськогосподарської продукції, можна назвати вакцини для курей проти хвороб Гамборо, Марека та Ньюкасла, високопатогенного грипу птиці; а також інноваційний продукт, створений за новітніми технологіями у відповідності до найкращих існуючих аналогів і світових біопромислових досягнень вакцину інактивовану проти інфекційного ринотрахеїту, парагрипу-3 та вірусної діареї ВРХ, вакцину інактивовану концентровану проти інфекційного ринотрахеїту та вірусної діареї великої рогатої худоби, вакцину інактивовану проти інфекційного ринотрахеїту та парагрипу-3 ВРХ «Рипавак-3», вакцину інактивовану проти ротавірусної і коронавірусної інфекцій ВРХ «Рокоген», вакцину «Сальколі», лікувально-профілактичну сироватку проти колибактеріозу (сальмонельозу) молодняку тварин, засіб для діагностики хвороби Ауєскі свиней «Аулергін», препарати проти інфекційних та інвазійних хвороб бджіл, дезінфекції та знезараження бджоло знряддя та реманенту та інші.

Для біотехнологічного виробництва ТОВ «НДП «Ветеринарна Медицина» пропонує сироватку великої рогатої худоби, живильні середовища Ігла модифіковане (ДМЕМ) та 199, розчини версена та трипсину.

Враховуючи сучасні методи у діагностиці захворювань пропонуються нові розробки: тест-система для виявлення РНК вірусу високопатогенного грипу птиці субтипу H5N1 методом полімеразної ланцюгової реакції, тест-система для детекції провірусної ДНК вірусу лейкозу великої рогатої худоби методом полімеразної ланцюгової реакції «BLV-provirus DNA-тест», «Тест-система для виявлення РНК вірусу ньюкаслської хвороби «Poul RNA test-NDV», «Тест-система для виявлення ДНК вірусу IPT ВРХ «Bovi DNA test IRT», «Тест-система для детекції провірусної ДНК вірусу лейкозу великої рогатої худоби методом ПЦР «BLV-PROVIRUS DNA-ТЕСТ», «Тест-система для виявлення РНК вірусу діареї ВРХ «Bovi RNA test BVDV», «Набір компонентів для визначення антитіл до вірусу інфекційної бурсальної хвороби ІФА», «Набір компонентів для визначення антитіл до вірусу хвороби Ньюкасла ІФА», «Набір компонентів для визначення антитіл до вірусу інфекційного бронхіту курей ІФА».

Багато уваги на підприємстві приділяється підвищенню якості препаратів, оновленню матеріально технічної бази, створенню

належних умов праці. Виробництво препаратів базується на передових технологіях, є сучасним, високотехнологічним, еколого- та біологічно безпечним. Контролювання якості препаратів та сировини для їх виготовлення здійснюється за вимогами сучасної Європейської нормативної бази, вказівок МЄБ та вітчизняних стандартів. Виробництво акредитовано в системі стандартів управління якістю згідно ISO 9001. Ліцензія: серія АВ № 378706 від 29.02.2008 р.

ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина»,
м. Харків, вул. Тобольська, 42
тел. (057) 707-20-05 факс 704-12-87
e-mail:ukrvetmed@mail.ru

SCIENTIFIC INNOVATION DEVELOPMENTS FOR THE PRACTICES OF VETERINARY MEDICINE.

Vovk S.I., Scientific Research Enterprise «Veterinary Medicine» LTD, Kharkiv

Production and sale of original means for animal protection, developed by the researchers of the National Scientific Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine». Licence АВ № 378706 of 29.02.2008.

УДК 579.887.9:616.37-078

СОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ТА ЛІКУВАННЯ АНАПЛАЗМОЗУ ТА ЕРЛІХІОЗУ

Килипко Л.В., Семеренська Є.І.

*ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України»,
лабораторія нових та маловивчених інфекційних захворювань (ЛНМІЗ), м. Харків*

Анаплазмозна (AI) та ерліхіозна інфекції (EI) – об'єднані в одну групу трансмісивних інфекційних захворювання людей та ссавців, що визиваються бактеріями родів *Ehrlichia* (*Anaplasma*) і характеризуються розвитком синдрому загальної інфекційної інтоксикації та специфічним враженням білих клітин крові [1, 2]. На теперішній час спорадичні і групові випадки AI та EI зареєстровані на всіх континентах (за винятком Антарктиди), більш ніж в 50-ти країнах світу, в тому числі в країнах Європи та в Україні.

У залежності від типу клітин крові, які вражаються збудником, досить умовно EI, AI розділяють на дві форми: моноцитарну та гранулоцитарну (табл. 1).

Таблиця 1 – Групи інфекційних захворювань людини, збудниками яких є бактерії сімейства *Anaplasmataceae*

Група інфекційного захворювання	Назва захворювання	Вид (етіологічний агент, роль якого доведена у формуванні патології у людини)
EI (ерліхіозна інфекція, ерліхіоз)	ГЕЛ (гранулоцитарний ерліхіоз людини), англійською Human Granulocytic Ehrlichiosis, HGE	<i>E. ewingii</i>
	МЕЛ (моноцитарний ерліхіоз людини), англійською Human Monocytic Ehrlichiosis, HME	<i>E. chaffeensis</i> <i>E. muris</i> <i>E. canis</i>
AI (анаплазмозна інфекція, анаплазмоз)	Анаплазмоз, англійською anaplasmosis (раніше – гранулоцитарний анаплазмоз людини (ГАЛ), англійською – Human Granulocytic Anaplasmosis, HGA)	<i>A. phagocytophilum</i> (раніше – <i>Rickettsia phagocytophila</i> , <i>E. equi</i> , <i>E. phagocytophila</i> , <i>A. phagocytophila</i> , HGE-агент)

Для МЕЛ характерне враження моноцитів та макрофагів, для ГЕЛ і ГАЛ – гранулоцитів (нейтрофілів, еозинофілів та інших). Однак відносно рідко при обох формах EI (AI) можуть уражатись інші клітини крові (лімфоцити, тромбоцити), клітини печінки та ендотелію судин. Клінічні прояви EI (AI) подібні: у хворих відмічається лихоманка, підвищення температури тіла, біль голови, міалгії, втрата апетиту, загальна слабкість. Більш рідкими симптомами є біль в епігастральній області живота, нудота, блювота, діарея, явища катарального фарингиту (кашель, відчуття подразнення в горлі). Ще рідше у пацієнтів спостерігається макулопапульозні висипання, лімфаденопатії [3].

Щодо рівня захворюваності та летальності при EI (МЕЛ та ГЕЛ) та AI є різні дані. Фахівці Центру контролю над захворюваннями вказують, що в США рівень захворювання на МЕЛ складає тридцять один випадок, а на ГЕЛ шістнадцять випадків на 100000 населення. При цьому летальність від МЕЛ відзначено на рівні 3-5 %, а від ГЕЛ на рівні 7-10 %. Частіше важкі форми перебігу EI (AI) та летальний кінець відмічаються в імунокомпромісних осіб. Слід додати, що переважна більшість (дев'ять із десяти) випадків EI (AI) перебігає у безсимптомній або субклінічній формі, тому зареєстровані випадки цих захворювань представляють лише незначну частину від загальної (об'єктивної) кількості EI (AI).

Лікування хворих на EI та AI проводиться як в умовах стаціонару, так і амбулаторно. Госпіталізація пацієнтів здійснюється за клінічною доцільністю.

Лікувальні заходи включають: постільний режим, дієтичне харчування (за Певзнером стіл № 13), етіотропну, симптоматичну терапію. Остання проводиться із урахуванням наявних супутніх захворювань та для запобігання виникнення ускладнень. Визначальна роль в лікуванні ерліхіозу та анаплазмозу відводиться етіотропній терапії, яка в теперішній час проводиться антибіотиками тетрациклінової групи [4]. Серед препаратів вибору перевагу віддають доксицикліну (у порівнянні із тетрациклін гідро хлоридом), так як його терапевтична ефективність поєднується із зручністю дозування (два рази на добу), пероральним прийомом, кращою переносимістю та нижчим ризиком виникнення побічних ефектів у дітей. У випадках, коли у хворих існують протипоказання для застосування доксицикліну (наприклад, при наявності алергії, вагітності) рекомендується застосовувати препарати групи похідних рифампіцину (рифампін).