

они были выделены, а смесь РНК давала бляшки с диаметром, в 2-4 раза превышающим диаметр бляшек каждой РНК в отдельности. РНК вирусов, составляющих смесь N 2, не проявили цитопатогенности, а культивирование их смеси привело к развитию характерного для ЭВС цитопатического эффекта с титром, равным 1,5 ТЦД₅₀ /мл, и образованию негативных колоний диаметром 0,1 мм.

Полученные данные свидетельствуют о том, что при совместном культивировании штаммов ЭВС фенотипически проявляемые взаимодействия вирусов, возможно, обусловлены комплементацией и множественной реактивацией спонтанно мутирующих геномов. Это приводит к образованию потомства, отличающегося от родительских вариантов по изученному нами S-признаку. Антигенный анализ показал, что при длительном культивировании монотиповых штаммов вирусов разных серотипов и их смеси (смесь N 1) при высокой множественности инокуляции теряется их специфичность. У выделенных вариантов вирусов обнаружены антигенные связи с ЭВС 6-13 серотипов. Штаммы, накопленные из РНК вышеуказанных вирусов, сохраняют свои индивидуальные антигенные свойства, в то время как при смешанном однократном заражении культуры клеток нуклеиновыми кислотами образуются дочерние варианты вирусов, имеющие антигенное родство как с родительскими штаммами вирусов (F78 и И249), так и с референтными штаммами ЭВС других серотипов (2, 18, 22). Это, вероятно, связано с рекомбинацией близкородственных вирусов. При совместном культивировании монотипового штамма и штамма, обладающего антигенным полиморфизмом (смесь N 2), а также их РНК, дочерние клоны наследовали полиморфные по антигенному признаку свойства одного родителя.

УДК 619:616-056.24 995.122 21 Ф:52.022.

ДИНАМИКА ИНТЕНСИВНОСТИ ИНВАЗИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КРУШНОГО РОГАТОГО СКОТА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

Довгий Ю.Ю., Бреславец В.В., Деркач С.Г.
Государственная агроэкологическая академия Украины.

Фасциозез распространен в Украине, особенно в зоне Полесья.

Исследования проводили в хозяйстве «Полесья» с. Селец Народицкого района (загрязненная зона) и агрофирме «Писки» Житомирского района (чистой зоне) Житомирской области.

С этой целью проведены научно-производственные опыты на больных фасциозом животных. При жизни диагноз ставили путем исследования фекалий, методом последовательных промываний в 1 г фекалий. Для исследования использовали больных фасциозом коров черно-пестрой

породы возрастом 5-6 лет, массой тела 390-430 кг. Материалом для работы использовали кровь из яремной вены, фекалии. Всего исследовано 120 проб крови и 120 проб фекалий.

Плотность заражения составляла 5,35 Ки/км² а степень загрязнения одного животного в среднем 41,2 микрорентген в час.

Нами установлено, что в зоне радиоактивного загрязнения в начале исследований интенсивность инвазии составляла 17,8, через 7 дней - 19,4, 15 дней - 22,2 и 30 дней - 23,6 яиц фасциол. Фагоцитарная активность лейкоцитов крови в начале составляла 45,9±0,5%, через 30 дней - 43,7±0,5%. Бактерицидная активность сыворотки крови - 58,0±3,4% и 55,1±4,0%. Лизоцимная активность сыворотки крови - 22,4±0,9% и 19,1±0,9%. Общее количество лейкоцитов составляло 18,9 × 10⁹/л и 20,9 × 10⁹/л. В чистой зоне интенсивность инвазии составляла 21,0; 23,2; 24,0; 24,6 яиц в одном грамме фекалий

Фагоцитарная активность, фагоцитарный индекс, абсолютный фагоцитоз, бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови при разной интенсивности инвазии мало отличалась (P>0,5), разница между крайними показателями составила 0,5%.

Вывод: у больных фасцилезом крупного рогатого скота в зоне радиоактивного загрязнения снижались показатели неспецифической резистентности и увеличение интенсивности инвазии имеет разницу в сравнении с животными, которые содержались в чистой зоне. Мы считаем, что снижение показателей неспецифической резистентности у больных животных обусловлено действием фасциол и влиянием ионизирующей радиации.

ПРОТИВОЯЩУРНАЯ ЗАЩИТА КАК ФУНКЦИЯ БИОМОЛЕКУЛ

Дудников А.И., Толокнов А.С., Михалишин В.В.

Всероссийский научно-исследовательский институт защиты животных, г. Владимир

В патогенезе ящура выделяют 2 основных этапа: 1) адсорбция вируса на мембране клетки в силу комплементарности рецепторов, с дальнейшим проникновением и размножением в клетках; 2) генерализация процесса с поражением органов-мишеней. В работе показано, что противоящурный иммунитет можно рассматривать как функцию, обратную патогенности. В результате проведенных исследований на культуре клеток (СП), лабораторных (белые мыши, морские свинки) и сельскохозяйственных (свиньи и КРС) животных установлено, что достаточно помешать адсорбции вируса на клетке чтобы обеспечить защиту от ящурной инфекции, задолго до мобилизации специфических механизмов иммунологической защиты. При этом выделено 3 различных по патогенетическим точкам приложения способа противоящурной защиты; во-первых, путем блокады рецептора виру-