

© Ю.В. Филиппова, 2016

УДК 616-022-085

Ю.В. Филиппова

ВЛИЯНИЕ ТРИТЕРПЕНОИДА МИЛИАЦИНА НА РАЗВИТИЕ ИНФЕКЦИИ У МЫШЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ФЛОРОЙ

Оренбургский государственный медицинский университет, Оренбург, Россия

Цель. Оценить возможности защитного влияния милиацина при экспериментальной инфекции, вызванной летальной дозой заражения грамотрицательной патогенной и условно-патогенной флорой.

Материалы и методы. В работе использован тритерпеноид милиацин, полученный из кристаллов просяного масла. В исследовании проведена оценка влияния тритерпеноида милиацина на развитие экспериментальной инфекции, вызванной *Salmonella* серовар *Enteritidis*, *Klebsiella pneumoniae* и *Pseudomonas aeruginosa* на мышах-самцах (СВАхС₅₇В1₆)F₁, массой 22-25г, поставленных из питомника «Столбовая» РАМН. Для характеристики течения инфекционного процесса использовали показатели гибели животных.

Результаты. Заражение животных *S. enteritidis* вызывало развитие инфекции, сопровождающейся гибелью 37,5% мышей в течение 28 суток, введение милиацина снижало гибель мышей до 25,0%. Заражение мышей штаммом *K. pneumoniae* и *P. aeruginosa* приводило к гибели соответственно 85,7% и 70% животных в течение 48 часов. Использование милиацина не оказало защитного эффекта при инфекции, вызванной введением *K. pneumoniae*.

Заключение. Милиацин ослабляет тяжесть течения сальмонеллезной инфекции, что проявляется в снижении гибели животных. На развитие острой генерализованной инфекции, вызванной *K. pneumoniae* милиацин влияния не оказывает.

Ключевые слова: тритерпеноид милиацин, мыши, экспериментальная инфекция, грамотрицательные бактерии

Y.V. Filippova

INFLUENCE TRITERPENOID MILIACIN ON THE DEVELOPMENT OF INFECTION IN MICE CAUSED BY GRAM-NEGATIVE FLORA

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Objective. To evaluate the possible protective effects of miliacin during experimental infection with a lethal dose of infection by gram-negative pathogenic and conditionally pathogenic flora.

Materials and methods. We used the triterpenoid miliacin obtained from crystals of millet oil. The study assessed the influence of triterpenoid miliacin on the development of experimental infections caused by *Salmonella* serovar *Enteritidis*, *Klebsiella pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa* on mice-males (СВАхС₅₇В1₆)F₁ weighing 22-25g, delivered from the nursery "Stolbovaya" of the RAMS. For the flow characteristics of the infection process used figures of animal deaths.

Results. The animals infected by *S. enteritidis* caused the development of infection and the resulting death of 37.5% of the mice within 28 days, the introduction of miliacin reduces death in mice to 25.0%. Infection of mice with a strain of *K. pneumoniae* and *P. aeruginosa* resulted in death, respectively, of 85.7% and 70% of the animals within 48 hours. The use of miliacin has not had a protective effect in infections caused by introduction of the *K. pneumoniae*.

Conclusion. Miliacin reduces the severity of Salmonella infection, which is manifested in the decrease in animal deaths. On the development of acute generalized infection caused by *K. pneumoniae* miliacin has no effect.

Keywords: triterpenoid miliacin, mouse, experimental infection, gram-negative bacteria