

© 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 (СВАхС<sub>57</sub>В1<sub>6</sub>)F<sub>1</sub>, 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 (СВАхС<sub>57</sub>В1<sub>6</sub>)F<sub>1</sub> 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