

© Коллектив авторов, 2014

УДК 579.0

*В.С. Терещенко, А.В. Жестков, А.В. Лямин*

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДАВЛЕНИЯ КЛАРИТРОМИЦИНОМ И ЕГО ГЕНЕРИКАМИ СПОСОБНОСТИ К БИОПЛЕНКООБРАЗОВАНИЮ У *PSEUDOMONAS AERUGINOSA***

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

*Цель.* Определение эффективности подавления кларитромицином и его генериками способности к образованию биоплёнок у *Pseudomonas aeruginosa*.

*Материалы и методы.* Для исследования выбраны пленкообразующие штаммы *P. aeruginosa*. Способность к образованию биопленок определяли на пластиковых планшетах для иммуноферментного анализа. Для выращивания культур использовали пептонный бульон, суточные культуры разводили, затем вносили в лунки. Кларитромицин и его генерики вносили непосредственно после данного этапа, а также через 4 и через 8 часов после начала инкубации. Для изучения концентрации кларитромицина, подавляющей пленкообразование, антибиотик вносился в разных концентрациях. Количественной оценкой степени образования биопленки служили значения оптической плотности.

*Результаты.* В работе была выявлена зависимость подавления пленкообразующей способности от выбранного препарата и времени его внесения.

*Заключение.* На основании полученных данных можно сделать вывод, что кларитромицин значительно активнее своего генерика в отношении подавления биопленкообразования.

*Ключевые слова:* биопленки, кларитромицин, генерики, *Pseudomonas aeruginosa*, ВЕС

---

---

*V.S. Tereshchenko, A.V. Zhestkov, A.V. Lyamin*

**DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE ABILITY TO SUPPRESS BIOFILM FORMATION IN *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* BY CLARITHROMYCIN AND ITS GENERICS**

Samara State Medical University, Samara, Russia

*Purpose.* Determination of the effectiveness of the ability to suppress biofilm formation in *Pseudomonas aeruginosa* by clarithromycin and its generics.

*Materials and methods.* Film-forming strains of *P. aeruginosa* were selected for the study. The ability to form biofilms was determined on plastic plates for ELISA. Meat-peptone broth was used, overnight cultures were diluted and then added into the wells. Clarithromycin and generics were added immediately after this stage, and after 4 and 8 hours after the start of incubation. To study the concentration of clarithromycin, suppressing film formation, the antibiotic was applied in different concentrations. Quantitative assessment of the degree of biofilm formation were absorbance values.

*Results.* In this study we found the dependence of the suppression of the film-forming ability of the selected drug and the time of its publication.

*Conclusion.* Based on these data we can conclude that clarithromycin is significantly more active than its generic in suppressing the biofilm formation.

*Key words:* biofilm, clarithromycin, generic, *Pseudomonas aeruginosa*, ВЕС.