

---

елюатів з максимумом через 24 години інкубації ( $p < 0,05$ ) і зниженням через 48 годин. Найбільш активна адгезія і проліферація бактерій відбувалася між 2-ю і 4-ю годинами інкубації ( $p = 0,01$ ), далі біомаса залишалась стабільною.

**Висновки.** За частотою виділення МО з ран пацієнтів з травмами ДАО перше місце посів *S. aureus* (32,1%), для якого характерна висока (72,2%) і помірна (27,8%) здатність формувати БП. Найбільш активним відносно усіх виділених штамів антибіотиком виявився гатіфлоксацин.

### **The species composition of the microflora of traumatic wounds of ocular adnexa and the ability of the selected strains to form biofilms**

*Petrenko O. V., Dranko M. M., Holubnycha V. V.*

*Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine (Kyiv, Ukraine)*

*Medical Institute of Sumy National University (Sumy, Ukraine)*

In this research, the study of the composition of the microflora of wounds of patients with traumatic injuries of ocular adnexa was conducted. The ability of selected strains to form biofilms was also researched. It has been established that by the frequency of produced microorganisms prevails gram-positive microflora, among which the first was *Saureus* (32.1%). This strain is characterized by high (72.2%) and moderate (27.8%) ability to form biofilms. The most active antibiotic for all selected strains was gatifloxacin.

### **Экспериментальное исследование эффективности применения липосомальной формы биофлавоноида кверцетина при контузии глаза**

*Сотникова Е. П., Чуднявцева Н. А., Фесюнова Г. С., Родина Ю. Н., Иванов В. И, Абрамова А. Б., Лотош Т. Д., Цыбуляк А. М.*

*ДУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)*

**Актуальность.** Контузия глазного яблока – одна из наиболее сложных по своему патогенезу травм органа зрения. Одновременное влияние травмы на разные структуры глаза определяет необходимость поиска эффективных фармакологических веществ комплексного действия, дающих возможность комбинированного влияния на несколько звеньев посттравматического процесса.

**Цель.** Изучить эффективность применения липосомальной формы биофлавоноида кверцетина при различных путях его введения в условиях моделированной контузии глазного яблока.

**Материал и методы.** Исследования проведены на 15 кроликах (15 глаз). Моделирование контузии глаза средней степени проводилось по разработанной нами методике с помощью специального устройства с силой воздействия на глаз (от 2 до 3 Нм). Для оценки посттравматических изменений глаза применялась разработанная нами схема в баллах. Для проведения сравнительного анализа использовано суммарное количество баллов трех клинических показателей: посттравматическая инъекция сосудов конъюнктивы и склеры + состояние роговицы + наличие крови в передней камере. Кролики находились под наблюдением от 1 до 30 дней. Липосомальный препарат биофлавоноида кверцетина применяли в виде инстилляций совместно с субконъюнктивальными (5 глаз) и субтеноновыми (5 глаз) введениями. Контрольная группа – 5 кроликов (5 глаз) лечения не получали. Офтальмотонографические исследования проводили на электронном тонографе Glau Test – 60.

**Результаты.** Исследования показали достоверно большее снижение выраженности суммарной посттравматической реакции глаза в основных группах по сравнению с контрольной. Так, при субтеноновом введении препарата в срок 3 дня после начала лечения суммарная по-

---

сттравматическая реакция составила (4,8±0,3) баллов, при субконъюнктивальном – (6,2±0,3) балла, в контрольной группе – (7,0±0,3) балла; через 7 дней – (3,6±0,3) и (4,6±0,0) баллов, соответственно, в контрольной группе – (5,4±0,3), через 15 дней – в обеих группах (3,0±0,0) баллов, что соответствовало норме, в то время как в контрольной группе – (3,8 ±0,2). Сравнительная оценка эффективности лечения данным препаратом при введении его субтеноново и субконъюнктивально совместно с инстилляциями показала преимущества субтенонового введения в сроки 3 и 7 дней после начала лечения. Гидродинамические показатели под влиянием инстилляций и субтенонового введения этого препарата нормализовались уже на 8 день после начала лечения: коэффициент легкости оттока (0,22±0,03) мм<sup>3</sup>/мин. мм рт. ст., коэффициент продукции внутриглазной жидкости (1,98±0,44) мм<sup>3</sup>/мин. Коэффициент Беккера (90±9,4), в то время как в контрольной группе эти показатели были (0,10±0,02) мм<sup>3</sup>/мин. мм рт. ст., (1,26±0,18) мм<sup>3</sup>/мин, (283±7,0) соответственно.

**Выводы.** Применение препарата, содержащего липосомальную композицию биофлавоноида кверцетина в виде инстилляций и периокулярных инъекций при контузии глаза средней степени позволяет снизить воспалительную посттравматическую реакцию, восстановить прозрачность роговицы, способствует рассасыванию гифемы и нормализации гидродинамики травмированного глаза. Инстилляций и введение в субтеноновое пространство этого препарата в большей степени снижает суммарную посттравматическую реакцию глаз в сравнении с субконъюнктивальными инъекциями совместно с инстилляциями спустя 3 и 7 дней после начала лечения.

### **An experimental study of the effectiveness of the use of the liposomal form of the bioflavonoid quercetin during eye contusion**

*Sotnikova E. P., Chudnyavtseva N. A., Fesyunova G. S., Rodina Y. N., Ivanov V. I., Abramova A. B., Lotosh T. D., Tsybuliak A. M.*

*Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of NAMS of Ukraine (Odesa, Ukraine)*

15 rabbits (15 eyes) were injured to simulate a moderate blunt trauma. The rabbits were divided into three groups: Group 1: 5 rabbits receiving liposomal quercetin as instillations in combinations with subconjunctival injections; Group 2: 5 rabbits receiving liposomal quercetin as instillations in combinations with sub-tenon injections; Control: 5 untreated rabbits. A scoring system was used to assess the total post-traumatic response of the eye based on three parameters: ocular hyperemia, cornea, and anterior chamber hemorrhage. Use of liposomal quercetin through combined instillations and periocular injections in a moderate blunt trauma model made it possible to decrease the total post-traumatic ocular response. Thus, at Day 3 of treatment, the total score was (4.8±0.3) in the Study group vs. (7.0±0.4) in controls; at Day 7 of treatment, the total response scored (3.6±0.3) in the Study group vs. (5.3±0.3) in controls; and, at Day 15, the total post-traumatic response score was within the norm (3.0±0.0) vs. (3.7±0.2) in controls. Hydrodynamics of eye was within the norm as early as Day 8 in the Study group receiving liposomal quercetin through instillations in combination with sub-tenon injections.

### **Показання, методи і результати хірургічного лікування тяжких опіків очей**

**Якименко С. А.**

*ДУ «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України» (Одеса, Україна)*

**Актуальність.** Тяжкі опіки очей здебільшого підлягають хірургічному лікуванню, а його ефективність залежить від вибраного методу і своєчасності застосування. В опіковому відділенні Інституту ім. В. П. Філатова за багато років його існування розроблені показання і методи такого лікування.

**Матеріал і методи.** Для проведення хірургічного лікування опіків очей розроблені різні методи кератопластики і пластики кон'юнктиви. Так, в залежності від важкості опіку, нами застосовуються невідкладна, рання лікувальна, рання лікувально-тектонічна та тек-