

УДК 617.713–002–02:616.523+617.711–004.1–085

## Влияние биофлавоноида кверцетина на течение воспалительного процесса у больных герпетическим кератитом при синдроме сухого глаза

С. Я. Рафалюк

Львовский национальный  
медицинский университет  
имени Данила Галицкого; Львов  
(Украина)

E-mail: sofyaeye@ukr.net

**Вступ.** У сучасному світі проблема синдрому сухого ока є досить актуальною і значущою в офтальмології.

**Мета.** Вивчення впливу Ліпофлавоу на перебіг запального процесу у хворих з герпетичним кератитом при синдромі сухого ока.

**Матеріал і методи.** Основні клінічні дослідження були проведені у 40 пацієнтів з герпетичним кератитом (поверхневий деревовидний кератит) і синдромом сухого ока, додатково спостерігалися 17 хворих з герпетичним кератитом. Пацієнти, які приймали участь в основному дослідженні, були розділені на дві групи: 1 — основна, пацієнти з герпетичним кератитом і синдромом сухого ока і включенням Ліпофлавоу в лікувальний комплекс (15 хворих); 2 — контрольна, пацієнти з герпетичним кератитом і синдромом сухого ока і застосуванням тільки традиційної терапії (25 хворих). Оцінка стану рогівки проводилася за допомогою Draize-критерію. Отримані дані піддавалися статистичній обробці за допомогою пакету SPSS 11.0

**Результати.** Оцінюючи в цілому представлені результати даного дослідження, можна стверджувати, що Ліпофлавоу в помітній мірі знижує вираженість клінічних ознак у пацієнтів з герпетичним кератитом і синдромом сухого ока.

**Висновки.** Виявлено, що включення Ліпофлавоу в комплексне лікування хворих з герпетичним кератитом при синдромі сухого ока дозволяє значимо підвищити ефективність терапії, про що свідчать прискорення епітелізації рогівки і розсмоктування інфільтратів, а також достовірно менш виражені набряк рогівки, епітеліопатія рогівки і кон'юнктиви після лікування у хворих основної групи в порівнянні з контрольною групою. Встановлено, що застосування препарату кверцетин сприятливо впливає на кількісні та якісні характеристики сльозопродукції у пацієнтів з герпетичним кератитом і синдромом сухого ока — підвищуються показники проби Ширмера II, збільшується час розриву сльозної плівки, зменшується ступінь вираженості складчастості кон'юнктиви, збільшується висота сльозного меніска.

**Ключевые слова:** герпетический кератит, синдром сухого глаза, клинические признаки, Липофлавоу

**Ключові слова:** герпетичний кератит, синдром сухого ока, клінічні ознаки, Липофлавоу

**Введение.** В последнее время вирусные заболевания глаз являются одной из основных причин временной нетрудоспособности, кроме того достаточно часто при их рецидивировании и осложнениях течения приводят к стойкой нетрудоспособности пациентов. Герпетический кератит является наиболее распространенной патологией роговицы, причиной возникновения ее помутнений и роговичной слепоты. Современные методы лечения кератитов не всегда позволяют получить необходимый эффект. Использование традиционных медикаментозных средств не во всех случаях приводит к излечению больного и предупреждению возникновения рецидивов [10]. Применение кортикостероидов с противовоспалительной целью затруднено у больных герпетическими кератитами, так как эти препараты противопоказаны при наличии эрозии роговицы.

Значительные трудности в этом отношении возникают при лечении кератитов у пациентов с

симптомами сухого глаза [5, 8]. Прогресс в этом направлении может быть получен только на основании углубленного изучения патогенетических механизмов, определяющих возникновение и течение патологических процессов в роговице и тканях поверхности глаза [1, 3, 6, 7, 9].

В связи вышесказанным актуальным является использование флавоноидов с противовоспалительной целью у больных с воспалительными заболеваниями, сопровождающимися эрозией роговицы. В предыдущих исследованиях нами было показано, что природный антиоксидант — биофлавоноид кверцетин, который содержится в препарате Липофлавоу, оказывает благоприятное воздействие — уменьшает степень нарушений биохимических показателей в слезной жидкости у

больных с герпетическим кератитом (ГК) при наличии синдрома сухого глаза (ССГ)[2].

**Цель** настоящего исследования — изучение влияния Липофлавона на течение воспалительного процесса у больных герпетическим кератитом при синдроме сухого глаза.

### Материал и методы

Основные клинические исследования были проведены у 40 пациентов с ГК (поверхностный древовидный кератит) и ССГ, дополнительно наблюдались 17 больных с ГК.

Пациенты, принимающие участие в основном исследовании, были разделены на две группы: 1 — основная, пациенты с ГК и ССГ и включением Липофлавона в лечебный комплекс (15 больных), 2 — контрольная, пациенты с ГК и ССГ и применением только традиционной терапии (25 больных).

Оценка состояния роговичной оболочки проводилась с помощью Draize-критерия (окраска флюоресцеином роговицы; окраска флюоресцеином конъюнктивы; слезный мениск; инъекция конъюнктивы в баллах; отделяемое из конъюнктивальной полости; складки конъюнктивы; отек роговицы; инфильтрация роговицы, проба Ширмера II, время разрыва слезной пленки).

Традиционная терапия включала противогерпетические препараты местно и парентерально (ацикловир, валцикловир), антисептики и по показаниям антибиотики, нестероидные противовоспалительные средства, мидриатики, слезозаменители, кортикостероиды в соответствующей стадии заболевания.

Полученные данные подвергались статистической обработке с помощью пакета SPSS 11.0[4].

### Результаты и их обсуждение

Исследуемые клинические показатели у больных с герпетическим кератитом и синдромом сухого глаза в основной и контрольной группах до лечения достоверно не отличались. В то же время показатели воспаления у больных с ГК без ССГ были значимо ниже таковых в основной и контрольной группах пациентов с ГК и ССГ ( $p < 0,05$ ).

У пациентов основной группы, которые в комплексе медикаментозной терапии получали Липофлавон, эпителизацию древовидной эрозии роговицы наблюдали спустя  $(4,7 \pm 0,4)$  суток, что было достоверно быстрее по сравнению с контрольной группой  $(6,8 \pm 0,6)$  суток; инфильтрация роговицы отсутствовала в основной группе на  $(5,5 \pm 0,5)$  сутки, в контрольной группе на  $(7,8 \pm 0,7)$  сутки.

На десятые сутки лечения у больных ГК и ССГ после применения Липофлавона интенсивность окраски флюоресцеином эпителиопатия роговицы была менее выражена —  $(2,33 \pm 0,29)$  балла по сравнению с контрольной группой  $(3,40 \pm 0,31)$  балла; мелкоточечное окрашивание конъюнктивы флюоресцеином в основной группе составило в среднем  $(0,27 \pm 0,12)$  баллов, в контрольной группе больных  $(0,84 \pm 0,15)$  балла; высота слезного мениска в основной группе составила  $(0,93 \pm 0,21)$  мм, тогда как в контрольной группе  $(1,52 \pm 0,10)$  мм; смешанная инъекция конъюнктивы при ГК и ССГ после применения кверцетина снижалась до  $(0,27 \pm 0,12)$  баллов, по сравнению с контрольной группой  $(0,80 \pm 0,15)$  баллов; степень выраженности отделяемого конъюнктивы у пациентов основной группы было  $(0,13 \pm 0,09)$  баллов, в группе сравнения —  $(0,52 \pm 0,10)$  балла; наличие складок конъюнктивы при ГК и ССГ при использовании Липофлавона составило  $(0,20 \pm 0,11)$  баллов, в то время как в контрольной группе —  $(0,60 \pm 0,10)$  балла; отек роговицы в основной группе был менее выражен  $(0,13 \pm 0,09)$  балла, чем в контрольной группе  $(0,52 \pm 0,10)$  балла.

Уровень значимости различий показателей воспалительного процесса при сравнении между группами, проведенный с использованием критерия Манна-Уитни, во всех случаях  $p < 0,05$ .

Необходимо отметить, что время разрыва слезной пленки в контрольной группе составляло  $(5,24 \pm 0,19)$  с, а в основной  $(6,13 \pm 0,32)$  с ( $p < 0,05$ ).

Показатели пробы Ширмера II в контрольной группе составляли  $(7,36 \pm 0,28)$  мм/5мин, а в основной  $(10,47 \pm 0,83)$  мм/5мин ( $p < 0,01$ ).

### Выводы

1. Установлено, что включение Липофлавона в комплексное лечение больных герпетическим кератитом при синдроме сухого глаза позволяет значимо повысить эффективность терапии, о чем свидетельствуют ускорение эпителизации роговицы и рассасывания инфильтратов, а также достоверно менее выраженное отек роговицы, эпителиопатия роговицы и конъюнктивы после лечения у больных основной группы по сравнению с контрольной.

**Таблица 1.** Клинические показатели у больных основной и контрольной групп

Клинические показатели	Контрольная группа			Основная группа			p
	M	SD	m	M	SD	m	
Окраска флюоресцеином роговицы	3,40	1,53	0,31	2,33	1,11	0,29	0,0443
Окраска флюоресцеином конъюнктивы	0,84	0,75	0,15	0,27	0,46	0,12	0,0254
Слезный мениск	1,52	0,51	0,10	0,93	0,80	0,21	0,0304
Инъекция в баллах	0,80	0,76	0,15	0,27	0,46	0,12	0,0428
Выделения	0,52	0,51	0,10	0,13	0,35	0,09	0,0428
Складки конъюнктивы	0,60	0,50	0,10	0,20	0,41	0,11	0,0362
Оттек роговицы	0,52	0,51	0,10	0,13	0,35	0,09	0,0428

2. Установлено, что применение препарата кверцетин оказывает благоприятное влияние на количественные и качественные характеристики слезопродукции у пациентов с герпетическим кератитом и синдромом сухого глаза — повышаются показате-

ли пробы Ширмера II, увеличивается время разрыва слезной пленки, уменьшается степень выраженности складчатости конъюнктивы, увеличивается высота слезного мениска.

### *Литература*

1. **Бржеский В. В.** Тактика медикаментозной терапии больных с различными клиническими формами синдрома «сухого глаза» / В. В. Бржеский // Клиническая офтальмология. — 2008. — № 1. — С. 4–6.
2. **Гайдамака Т. Б.** Влияние Липофлавона на активность окислительно-восстановительных ферментов в слезной жидкости при кератите у больных с синдромом сухого глаза / Т. Б. Гайдамака, С. Я. Рафалюк // Офтальмология. — 2016. — № 2. — С. 43–47.
3. **Дрожжина Г. И.** Современные методы лечения синдрома сухого глаза / Г. И. Дрожжина // Офтальмол. журн. — 2013. — № 5. — С. 89–95.
4. **Наследов А.** SPSS компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А. Наследов. — СПб.: Питер, 2005. — 416 с.
5. **Скрипник Р. Л.** Новое в лечении синдрома сухого глаза / Р. Л. Скрипник, И. Д. Скрипниченко // Укр. Мед. Часопис. — 2011. — Т. 1 (81). — С. 79–80.
6. **Baudouin C.** The pathology of dry eye / C. Baudouin // Surv. Ophthalmol. — 2001. — Vol. 45. — P. S211–S220.
7. **Begley C. G.** The relationship between habitual patient-reported symptoms and clinical signs among patients with dry eye of varying severity / C. G. Begley, R. L. Chalmers, L. Abetz // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. — 2003. — Vol. 44. — P. 4753–4761.
8. **Bourcier T.** Decreased corneal sensitivity in patients with dry eye / T. Bourcier, V. Borderie // Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. — 2005. — Vol. 46. — P. 2341–2345.
9. **Javadi M. A.** Dry Eye Syndrome / M. A. Javadi, S. Feizi // J. Ophthalmic. Vis. Res. — 2011. — Vol. 6. — P. 192–198.
10. **Wilson S. E.** Corneal cells: chatty in development, homeostasis, wound healing, and disease / S. E. Wilson, M. Netto, R. Ambrosio // Am. J. Ophthalmol. — 2003. — Vol. 136. — P. 530–536.

*Поступила 14.03.2016*